بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية ـ قسم التربية الفنية



إجازة أطروحة علمية في صيغتها النهائية بعد إجراء التعديلات

الاسم (رباعي) : عوض عمر عوض قندوس الكلية : التربية القسم : التربية الفنية

الأطروحة مقدمة لنيل درجة : الماجستير في التربية الفنية .

عنوان الأطروحة : متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها "دراسة تحليلية"

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد ... فبناءً على توصية اللجنة المكونة لمناقشة الأطروحة المذكورة أعلاه، والتي تمت مناقشتها بتاريخ ١٤٢٩/١١/١٤هـ بعد إجراء التعديلات المطلوبة، وحيث قد تم عمل اللازم، فإن اللجنة توصي بإجازتها في صيغتها النهائية المرفقة متطلباً تكميلياً للدرجة العلمية المذكورة أعلاه.

والله الموفق،،،،

أعضاء اللجنة

المشرف	المناقش الداخلي	المناقش الخارجي
د . محمد أحمد هلال	د . أحمد محمد فيرق	أ. د . ثروت متولي خليل
التوقيع :	التوقيع :	التوقيع:

رئيس قسم التربية الفنية

د . أحمد محمد فيرق

التوقيع :

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم التربية الفنية



متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها

"دراسة تحليلية"

إعداد الطالب:

عوض بن عمر بن عوض قندوس

إشراف سعادة الدكتور:

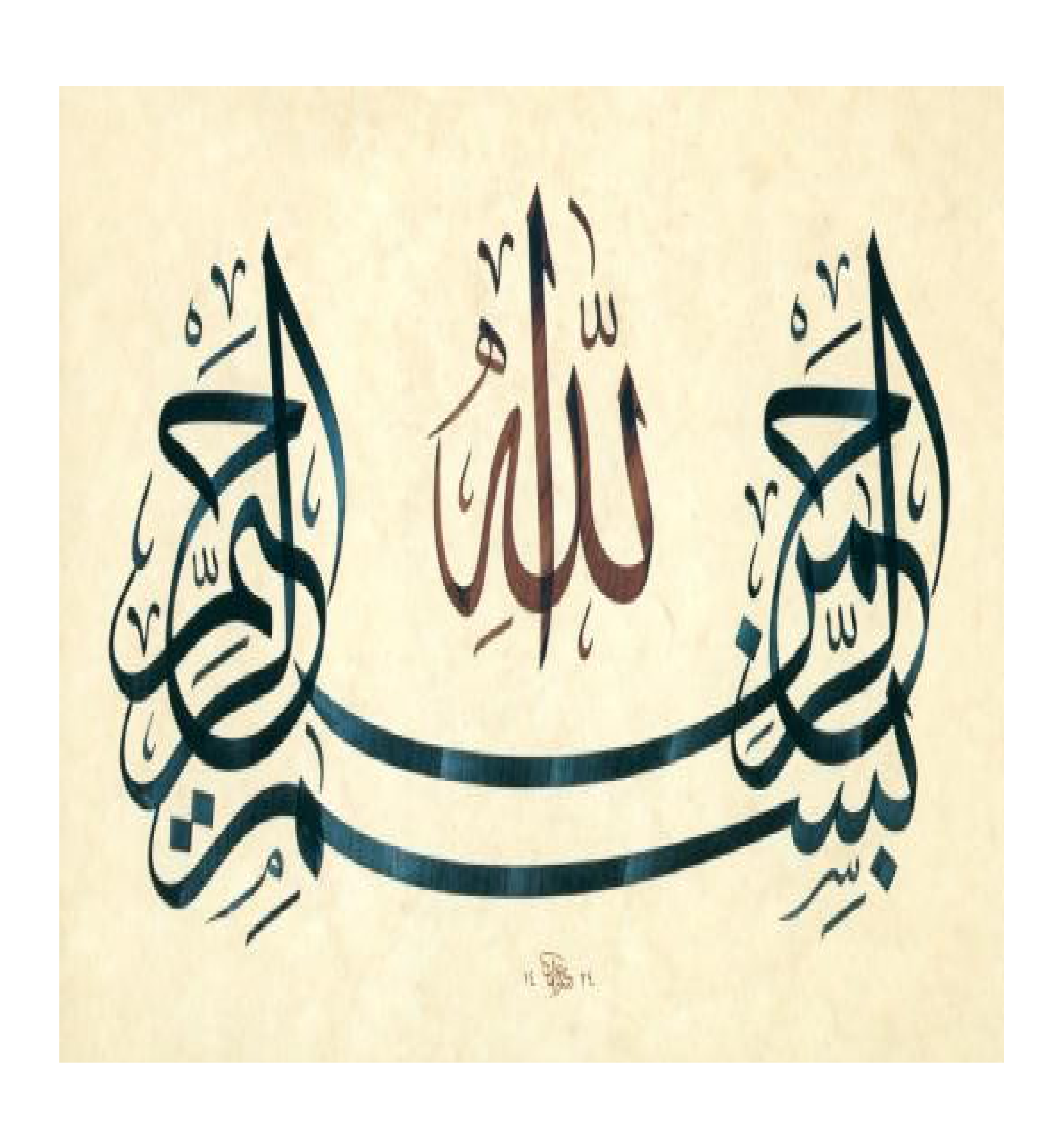
محمد أحمد هلال

أستاذ مشارك بقسم التربية الفنية

بحث مقدم إلى قسم التربية الفنية في كلية التربية بجامعة أم القرى كمتطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في التربية الفنية

الفصل الدراسي الثاني

١٤٢٩هـ / ٢٠٠٨م


بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الدراسة

متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها"دراسة تحليلية"

عوض بن عمر بن عوض قندوس. رسالة ماجستير في التربية الفنية

أهداف الدراسة:

١ــ التعرف على مدى تحقق نظم العرض المتحفي في متاحف مكة المكرمة.

٢ــ معرفة مدى توفر المقومات المطلوبة والملحقة بالمتحف من نظم إدارية.

٣ــ التعرف على مدى تحقيق الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة في النظم المتحفية.

٤ــ الوصول إلى أساليب علمية ترقى بمتاحف مكة المكرمة.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الكمي بأسلوب تحليل المحتوى، لما يتطلب الدراسة من وصف وتحليل المتاحف في مكة المكرمة بغية الوصول إلى معرفة مدى تحقيق تلك المتاحف لنظم العرض الجيد والمعمول به عالمياً، وتم إعداد أداة بطاقة التقييم لمعرفة ذلك.

أهم نتائج الدراسة:

١. معظم مباني المتاحف في مكة المكرمة تم تحويلها لتكون متحفاً، و لم تبنى أساساً لتحقق نظم العرض المتحفي.
٢. عدم الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة في ترتيب مخازن المتحف، وفي مساعدة الزائرين في التعرف على بيانات القطع المتحفية بلغاتهم الأصلية، وكذلك عدم توفر دائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات مراقبة في متاحف مكة المكرمة.
٣. افتقار متاحف مكة المكرمة لمكتبة متخصصة، وقاعات للباحثين، ومترجمين متخصصين للمتاحف.
٤. عدم وجود معامل خاصة بالصيانة والترميم ملحقة بالمتحف، نظراً لأهميتها في المتابعة الدورية على القطع المتحفية.
٥. تهميش متاحف مكة المكرمة إعلامياً من وجهة نظر الباحث.

أهم التوصيات والمقترحات:

١. اقامة المتاحف التاريخية بمكة المكرمة على أسس علمية تحقق نظم العرض المتحفي الجيد.

٢. الاهتمام بصيانة متاحف مكة المكرمة المقامة حالياً وإعادة تنظيمها وترتيبها وفقاً لقواعد العرض الحديثة.

٣. إدخال التقنيات التكنولوجية الحديثة في نظم العرض المتحفي بمتاحف مكة المكرمة.

٤. توثيق جميع المقتنيات بمتاحف مكة المكرمة.

٥. الاهتمام إعلامياً بإظهار متاحف مكة المكرمة وتوضيح مواقعها وأنواعها.

٦. يوصي الباحث بإقرار مادة التربية المتحفية في مناهج التعليم العام.

Summary of the study

Museum of Mecca and development of "analytical study"

Awad bin Omar bin Awad Gandos. A Master of Arts Education

Objectives of the study:

١. To determine the regimes museum presentation in the Museum Mecca.
٢. knowledge of the availability of components required and to the Museum of administrative systems.
٣. identify the extent to benefit from modern technology in data systems museum.
٤. access to scientific methods amount Bmtahv Mecca.

Curriculum study:

Researcher used the descriptive approach quantitative analytical manner the content analysis, the study requires a description and analysis of museums in Mecca in order to reach the knowledge of the extent to which the museum organized the show for good and universally applicable, have been prepared an evaluation card to find out.

The most important results of the study:

١. Most of the buildings in museums in Mecca converted to be a museum, was built primarily for the museum presentation regimes.
٢. Lack of access to modern technological techniques in arranging museum stores, and help visitors identify the data museum objects in their own language, as well as the lack of closed-circuit television and surveillance cameras in the museums of Mecca.
٣. Lack Museum Mecca for a specialized library, and rooms for researchers, specialists and translators of Museums.
٤. The absence of a particular factor, maintenance and repair attached to the museum, in view of their importance in the periodic follow-on museum objects.
٥. Museum marginalization of Mecca information from the viewpoint of the researcher.

The most important recommendations and proposals:

١. The establishment of museums, historic Mecca on the basis of scientific verification systems offer museum quality.
٢. Interest in the maintenance of museums being built Mecca and re-organized and arranged in accordance with the rules of modern presentation.
٣. The introduction of modern technological systems in the museum presentation Bmtahv Mecca.
٤. Documentation of all holdings Bmtahv Mecca.
٥. Museum to show interest in the media Mecca and clarify their positions and types.
٦. Researcher recommends the adoption of museum education in the curricula of public education.

إهـــــداء

إلى والدي رحمه الله تعالى وأسكنه فسيح جناته.. الذي وافاه الأجل المحتوم وأنا في الرابعة من العمر..و لم أنعم برؤيته

إلى والدتي الغالية.. التي عوضتني فقدان الأب.. وغمرتني بعطفها وحنانها.. وشملتني بوافر دعائها في صلاتها وسائر أوقاتها..حفظها الله وأطال في عمرها

إلى زوجتي الحبيبة..التي غمرتني بحبها ودعائها..ووفرت لي الوقت والمكان المناسب لإنجاز هذه الدراسة..حفظها الله ورعاها

إلى أخواني الأعزاء معتوق وسراج.. وأخواتي الأعزاء وأزواجهم ..إلى أرحامي وعدلائي وزملائي المدرسين وأصدقائي وكل من قدم لي يد العون والمساعدة

إلى أبنائي الأحباب رنا وعمر وريناد ورنيم وفقكم الله وهداكم ورعاكم

إلى أصحاب المتاحف والقائمين عليها ومحبي الآثار

إلى معلمي ومن لهم فضل علي بعد الله سبحانه وتعالى

إلى كل المربين والباحثين وطلاب العلم

أهدي لكم هذه الدراسة عسى أن يكون فيها الفائدة وشغل الأوقات بما هو مفيد

الباحث

عوض بن عمر قندوس

شكر وتقدير

قال تعالى: ﴿ وَاللّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لاَ تَعْلَمُونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [النحل: ٧٨].

أشكر الله جل في علاه على عظيم كرمه أن من علينا بنعمة الإسلام وجعلنا من أهل هذا البيت الحرام وجيرانه، نحمده حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، نشكره على ما وفقنا من إنجاز هذه الدراسة المتواضعة، فله الحمد وله الشكر والامتنان، وأصلي وأسلم على خير الأنام محمداً عبده ورسوله وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً.

أتقدم بخالص الشكر ووافر التقدير والامتنان لكل من تفضل مشكوراً بمساعدتي في إتمام هذه الدراسة، وأخص بالشكر الجزيل سعادة المشرف على الدراسة الدكتور/ محمد أحمد هلال صاحب الأخلاق الحميدة والتوجيهات السديدة والذي تفضل مشكوراً بمساعدتي في الحصول على المراجع والدراسات السابقة لهذه الدراسة، و الذي بذل الكثير من الجهد والوقت في التوجيه والإرشاد والتشجيع والمتابعة، كما فتح لي قلبه ومنزله، ، فله ما يستحق من عظيم الدعاء، واسأل الله له التوفيق والسداد وأن يمده بالصحة والعافية واستمرار العطاء، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الأستاذ الدكتور/ ثروت متولي خليل الذي خصني بوقته وجهده وتوجيهاته السديدة، وإمدادي ببعض الدراسات السابقة، فله ما يستحق من عظيم الدعاء، واسأل الله له التوفيق والسداد وأن يمده بالصحة والعافية واستمرار العطاء، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة وهم كل من سعادة الأستاذ دكتور/ ثروت متولي خليل وسعادة الدكتور/ أحمد محمد فيرق على تفضلهم بطرح تصويباتهم وتوجيهاتهم ومقترحاتهم حول البحث.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى سعادة الأستاذ الدكتور/ غازي دهلوي، وسعادة الأستاذ الدكتور/ ثروت متولي خليل، وسعادة الدكتور/ عبدا لله فتيني، وسعادة الدكتور/ عبدا لعزيز الحجيلي، وسعادة الدكتور/ حاتم خليل، على توجيهاتهم السديدة في أداة البحث وإخراجها بالصورة الصحيحة وتقديم النصح والإرشاد، فلهم مني خالص الشكر والتقدير والاحترام.

كذلك أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الدكتور/ سعيد سيد، والذي زودني ببعض المراجع والدراسات من الجامعات المصرية، فسأل الله له التوفيق والسداد وأن يمده بالصحة والعافية واستمرار العطاء، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كذلك أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الدكتور/ أمين إبراهيم آدم الأستاذ المشارك بكلية إعداد المعلمين بمكة المكرمة قسم الرياضيات، على تفضله بتقديم العون والمساعدة فيما يخص الجانب الإحصائي بالدراسة فله مني صادق الدعاء بموفور الصحة والعافية.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الأستاذ/ محمد جميل فلفلان، والأستاذ/ محمد سفران القحطاني على مساعدتهما ومؤازرتهما وتقديم النصح والتوجيه ومتابعتهما لي فيما يخص البحث، فلهما مني صادق الدعاء بموفور الصحة والعافية.

كما أشكر أصدقائي الأعزاء وهم الأستاذ/ عصام عسيري، والأستاذ/ عوضه الزهراني، والأستاذ/ يحي الزهراني، والأستاذ/ حسين القحطاني، على دعمهم لي وتعاونهم معي بكل إخلاص وتفان.

وأخص بالشكر كذلك والدتي الحبيبة وزوجتي العزيزة وأخواني وأخواتي الكرام وأبنائي الأعزاء لوقوفهم بجانبي ودعمهم لي بكل صدق وإخلاص.

ولا يفوتني أن أتوجه بخالص الشكر والتقدير لكل من قدم لي العون والمساعدة في مسيرة بحثي هذا ممن لم تحط بهم الذاكرة أو يستوعبهم المجال.

"فجزاهم الله عني خير الجزاء، وأسأل الله العظيم أن يجعله علماً نافعاً خالصاً لوجهه الكريم"

الباحث: عوض عمر قندوس

قائمة المحتويات

قائمة الأشكال والصور

٥٣	مركاز العمدة بالمتحف الجامعي المبنى الثاني.	١٣١
٥٤	غرفة النوم قديماً بالمتحف الجامعي المبنى الثالث.	١٣١

قائمة الجداول

قائمة الرسوم البيانية		
رقم الرسم	الموضوع	الصفحة
١	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم الأول من الأداة والخاص بمبنى المتحف.	١٥٢
٢	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم الثاني من الأداة والخاص بطريقة العرض.	١٥٣
٣	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم الثالث من الأداة والخاص بوسائل الإضاءة.	١٥٤
٤	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم الرابع من الأداة والخاص بخزائن العرض"الفترينات".	١٥٥
٥	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم الخامس من الأداة والخاص بالبطاقات الشارحة.	١٥٦
٦	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم السابع من الأداة والخاص بكوادر الإدارة المتحفية.	١٥٩
٧	رسم بياني يوضح بيانات ونسب وتكرار القسم السادس من الأداة والخاص بالتكنولوجيا الحديثة.	١٦١
٨	رسم بياني يوضح متوسط وترتيب أقسام الأداة السبع.	١٦٥

قائمة الملاحق

الفصل الأول

(خطة الدراسة)

- المقدمة.
- مشكلة البحث.
- تساؤلات البحث.
- أهمية البحث.
- أهداف البحث.
- منهج البحث.
- حدود البحث.
- مصطلحات البحث.

المقدمة:

تعتبر المتاحف مرآة الأمم ونافذة الحاضر للماضي، وكان المتحف في مراحله الأولى كما يشير لذلك (فيليب، ١٩٩٣م) بأنه:"استجابة للحاجة لاقتناء مجموعات أظهرها للوجود حماس الجامعين لها"ص١٥. وقد أصبح الاهتمام بها من أساسيات أي مجتمع قائم لما تمثله من ثقافة ذلك المجتمع وتنمية الوعي الفني لديهم، فهي تصل الأجيال الحاضرة واللاحقة بالأجيال السابقة، وهي تعد من أساسيات النهضة الحديثة لأي مجتمع ناهض، ويشير(محمد، ٢٠٠٢م) إلى:" أن كلمة متحف من أصل يوناني وتعني سيد الجبل أو امرأة جبلية، وكلمة متحف في اللغة الانجليزية تعني Museum والفرنسية Museum، والألمانية Museum" ص١٥، ولقد عرف المجلس الدولي للمتاحف (Icom) مصطلح Museum كما أشار لذلك (محمد،٢٠٠٢م) بأنه:"مؤسسة تقام بشكل دائم بغرض الحفظ والدراسة والتسامي بمختلف الوسائل، وعلى الأخص بعرض مجموعات فنية أو تاريخية أو علمية أو تكنولوجية على الجمهور من أجل تحقيق المتعة والسرور"ص١٨، أما (خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) فيشير إلى تعريف المتحف في العصر الحاضر بأنه:"تلك الأماكن المخصصة لعرض التحف والمواد الفنية ذات القيمة الثقافية أو الحضارية أو العلمية أو الصناعية"ص٣.

وطريقة العرض التي تعتبر روح المتحف وهي التي تجذب الزائر إليها وتجعله يستمتع بما شاهد، وكلما كانت طريقة العرض جيدة ومدروسة كلما أثمرت عن بلوغ الهدف المنشود منها وأمكن تحقيقه وأثمرت أيضاً عن ذوق فني سليم.

ولطريقة العرض المتحفي هدفين رئيسين هما:

١/ عرض المعروضات بطريقة جيدة ومدروسة.

٢/ الاستفادة من تلك المعروضات في نقل المعرفة والثقافة للزائر.

ولا يمكن تحقيق هاذين الهدفين إلا بمكملات يمكن إجمالها فيما يلي:

المبنى، نوع العرض وطريقته، الإضاءة، وسائل العرض، البطاقات الشارحة.

وهنالك أنواع للمتاحف حيث يشير(خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) إلى: أنه يمكن تقسيم مباني المتاحف في القرن العشرين إلى سبعة فئات رئيسية:

١ــ المراكز الرئيسية الضخمة.

٢ــ متاحف العلوم والتكنولوجيا والصناعة.

٣ــ متاحف الفنون الجميلة والتطبيقية.

٤ــ متاحف التاريخ والآثار.

٥ــ متاحف التاريخ الطبيعي.

٦ــ المتاحف الحديثة.

٧ــ متاحف السلالات والأجناس البشرية.

و للمتاحف في مكة المكرمة وقع مغاير في نفوس المسلمين فهي قبله الإسلام وتحوي بين جنباها تاريخ مكة المكرمة وخاصة تاريخ بيت الله الحرام عبر العصور، وواقع الحياة الاجتماعية والاقتصادية لساكنيها قبل قرنٍ من الزمان أو يزيد.

والزائر لمكة المكرمة يتطلع إلى التعرف عليها نظراً لما تمثله من رمز ديني في قلوب عامة المسلمين، فيود التعرف على الأمم التي سكنت مكة المكرمة والأجيال السابقة التي مكثت فيها وعمرها وكيف عاشوا وما هي المراحل التي مرت بها عمارة المسجد الحرام

حتى العصر الحاضر؟ وأسئلة عديدة غيرها تدور في ذهن ذلك الزائر يود أن يجد إجابة عنها لمكة المكرمة.

ومكة المكرمة تحوي بين جنباتها مجموعة من المتاحف المتنوعة فمنها ما هو عام ١/كمتحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر، و٢/معرض عمارة الحرمين الشريفين بحي أم الجود، أو خاص ٣/كمتحف التراث الإنساني بحي العزيزية، و٤/متحف الدينار الإسلامي بحي الهجرة، و٥/متحف التراث المكي بحي الرصيفة، و٦/متحف أم القرى بحي النوارية، أو تعليمي ٧/كمتحف جامعة أم القرى بحي العزيزية، ويشتمل كل متحف من تلك المتاحف على مجموعة من المقتنيات في غاية الأهمية سواءً التاريخية أو التراثية أو العلمية، حيث قام الباحث بالزيارة والإطلاع على قاعات عرض تلك المتاحف وكيفية عرضها ووثق ذلك بمجموعة من الصور الفوتوغرافية ليتسنى للباحث فيما بعد الكتابة عنها بشيء من التفصيل.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في الآتي:

١. معرفة طرق وأساليب العرض في متاحف مكة المكرمة.

٢. عدم قيام متاحف مكة المكرمة على أسس علمية سليمة تحقق نظم العرض المتحفي الجيد (كأسلوب لعرض التحف، ووسائل الإضاءة، والبطاقات الشارحة والمصاحبة للمعروضات).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١. تطوير نظم العرض المتحفي.

٢. تعريف الزائرين بماضي المملكة العربية السعودية بوجه عام، وماضي مكة المكرمة بوجه خاص.

٣. تعرف الأجيال الحديثة بماضي الأجداد.

٤. تثقيف طلاب العلم المهتمين بهذا المجال.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع نظم العرض في متاحف مكة المكرمة وذلك عن طريق ما يلي:

١ــ التعرف على مدى تحقيق نظم العرض الجيد في متاحف مكة المكرمة.

٢ــ معرفة مدى توفر المقومات المطلوبة لإقامة المتحف، ومدى توفر الخدمات الملحقة بالمتحف من نظم إدارية وفنية.

٣ــ التعرف على مدى الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة في النظم المتحفية.

٤ــ الوصول إلى أساليب علمية ترقى بمتاحف مكة المكرمة.

تساؤلات الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة على العديد من التساؤلات التي يمكن إجمالها في الآتي:

س/ ما مدى تحقق نظم العرض في متاحف مكة المكرمة؟

س/ هل تتوفر المقومات المطلوبة والملحقة بالمتحف من نظم إدارية وفنية؟

س/ ما مدى تحقيق الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة في النظم المتحفية بمتاحف مكة المكرمة؟

س/ ما الأساليب العلمية للرقي بمتاحف مكة المكرمة؟.

حدود الدراسة:

سيقتصر نطاق هذه الدراسة على نظم العرض في المتاحف المغلقة بمكة المكرمة القائمة وهي:

أولاً: المتاحف الحكومية أو العامة مثل: متحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر، ومعرض عمارة الحرمين الشريفين بأم الجود.

ثانياً: المتاحف الخاصة مثل: متحف التراث الإنساني بحي العزيزية لصاحبه الأستاذ/مجدوع أحمد أبو راس الغامدي، متحف الدينار الإسلامي بحي الهجرة لصاحبه الأستاذ/ محمد عمر حسين نتو، متحف التراث المكي بحي الرصيفة لصاحبه الأستاذ/ طارق محمد بكر سندي، متحف أم القرى بالنوارية لصاحبه الأستاذ/ حسن خوجه.

ثالثاً: المتاحف العلمية مثل: المتحف الجامعي بجامعة أم القرى بالعزيزية، وأساليب تطويرها.

منهج الدراسة:

يعتمد البحث في منهجية جمع المعلومات وتحليلها على المنهج الوصفي التحليلي والذي عرفه (أبو سليمان، ١٤٢٣هـ) بأن:"موضوعه الوصف، والتفسير، والتحليل، في العلوم الإنسانية من دينية، واجتماعية وثقافية، ولما هو كائن من الأحداث التي وقعت

لملاحظتها، ووصفها، وتعليلها، والتأثيرات، والتطورات المتوقعة، كما يصف الأحداث الماضية، وتأثيرها على الحاضر، ويهتم أيضاً بالمقارنة بين أشياء مختلفة، أو متجانسة، ذات وظيفة واحدة، أو نظريات مسلمة"ص٣٣. وعرفه (عبيدات، ١٤٢٤هـ) بأنه:"دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً"ص٢٤٧. ويعرفه كذلك (العساف، ١٤٢٤هـ) نقلاً عن تعريف (بيرلسون، ١٩٥٢م) بأنه:"عبارة عن طريقة بحث يتم تطبيقها من أجل الوصول إلى وصف كمي هادف ومنظم لمحتوى أسلوب الاتصال"ص٢٣٥.

مجتمع الدراسة المتاحف، أما **عينة الدراسة** فهي المتاحف في مدينة مكة المكرمة وهي:

١/ متحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر.

٢ / معرض عمارة الحرمين الشريفين بأم الجود.

٣/ متحف التراث الإنساني بحي العزيزية لصاحبه الأستاذ/مجدوع أحمد الغامدي.

٤/ متحف الدينار الإسلامي بحي الهجرة لصاحبه الأستاذ/ محمد عمر نتو.

٥/ متحف التراث المكي بحي الرصيفة لصاحبه الأستاذ/ طارق محمد سندي.

٦/ متحف أم القرى بالنوارية لصاحبه الأستاذ/ حسن خوجه.

٧/ المتحف الجامعي بجامعة أم القرى بالعزيزية.

أدوات الدراسة:

الملاحظة: يستخدمها الباحث أثناء مشاهدته لنظم العرض المختلفة للمتاحف في مدينة مكة المكرمة ومن ذلك المبنى والإضاءة والممرات والبطاقات الشارحة ووسائل العرض.

المقابلة: ويستخدمها الباحث أثناء سؤال المسئولين عن المتاحف أو أصحاب تلك المتاحف عن أسباب اختيارهم لنظم العرض الموجودة في ذلك المتحف.

بطاقة التقييم: ويستخدمها الباحث لمعرفة مدى توفر بعضاً من العناصر الخاصة بالعرض الجيد للمتاحف في متاحف مكة المكرمة .

مصطلحات الدراسة:

المتاحف: منشأه علمية ثقافية نشأت نتيجة لتجميع مقتنيات عديدة بغية المحافظة عليها، وتشمل التراث الإنساني ومجموعات التاريخ الطبيعي أو الصور، وتشير (صافيناز غنيم، ١٤١٤هـــ) إلى تعريف المتحف بأنه"أصلاً من الفعل تحف ـــ أتحفه أعطاه إياها، التحفة البر واللطف والهدية وقيل أصلها وحفه ومعناها القرب والدنو، والتحفة جمعها تحف وهي القطعة الفاخرة الثمينة من الأثاث والكتب أو اللوحات أو نحوها مما له قيمة فنية أو أثرية نادرة"ص٢٧.

والمتحف مكان يعكس ماضي وحاضر المجتمع الذي يخدمه ويبرز الحضارة التي كان عليها هذا المجتمع.

وتشير (سلوى حسين، ١٤٢٧هـــ) إلى أن:"أستوديو (Studioio)، (Grotta) جميعها مصطلحات استخدمت في ايطاليا للتعبير عن المتحف"ص٨.

المتاحف الأثرية:

يشير(محمد، ٢٠٠٢م) بأن هذا النوع من المتاحف يعني "بالتنقيب عن الآثار ودراستها وصيانتها ومن ثم عرضها بأسلوب تاريخي يحكي قصص العصور السابقة وحضارات الأمم السابقة.

والزائر لهذا النوع من المتاحف يخرج بحصيلة ثقافية ومعلومات قيمة عن الحضارات السابقة، بحيث يستطيع الربط ما بين حضارة وحضارة أخرى من خلال مقارنة المخلفات الأثرية لتلك الأمم"ص ٥٣.

أنواع المتاحف:

للمتاحف أنواع عديدة ويشير (خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) إلى أنه يمكن تقسيم مباني المتاحف في القرن العشرين إلى سبعة فئات رئيسية:

١/ المراكز الرئيسية الضخمة ٢/ متاحف العلوم والتكنولوجيا والصناعة

٣/ متاحف الفنون الجميلة والتطبيقية ٤/ متاحف التاريخ والآثار

٥/ متاحف التاريخ الطبيعي ٦/ المتاحف الحديثة

٧ / متاحف السلالات والأجناس البشرية.

نظم العرض المتحفي:

يعرفه (محمد، ٢٠٠٢م) بأنه"ذلك العرض الجيد الذي يسوده الذوق الجميل الفني، والذي يتيح في ذات الوقت المشاهدة الجيدة، ويترك في نفس الزائر أثراً طيباً، ويحفظ لنا التحف الأثرية ويقيها التلف والضياع"ص٤٣.

خزنات العرض(فاترينات العرض):

فاترينات العرض أو خزانات العرض ومفردها (خزنة العرض) ويقصد بها الباحث الأرفف الزجاجية التي توضع عليها القطع الفنية والأثرية للحفاظ عليها من السرقة والعوامل الجوية المختلفة.

الديوراما:

هو أسلوب العرض المتحفي في وضع يشبه البيئة التي جلبت منها، يعرفها (الشاعر،١٤١٢هـ) بأنها أسلوب للعرض داخل المتحف يعتمد على العرض الشامل بمعنى آخر عرض القطع المتحفية أياً كانت في بيئة تشبه طبيعة المكان التي جلبت منه عن طريق جلب عينات من النباتات والصخور وهي أكبر بكثير من صناديق العرض المتعارف عليها ومصممة بأسلوب يعطي عمقاً في الرؤية وتستخدم في متاحف التاريخ الطبيعي وعند عرض نماذج لبيئة اجتماعية توضح النشاط اليومي لذلك المجتمع.

التكنولوجيا الحديثة: يشير (الخميس، ١٤١٧هـ) إلى تعريف "كلمة (تكنولوجيا) ذات أصل يوناني، وهي تعبر عن فرع من المعرفة يتناول الجانب التطبيقي من العلوم"ص٢٠٧.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها استخدام التقنية الحديثة في أسلوب العرض لتسهيل نقل المعارف والعلوم للزائرين بأبسط صورة ممكنة.

الفصل الثاني

أدبيات الدراسة:

أولاً: الدراسات السابقة.

- دراسات مرتبطة بالتصميم الداخلي.
- دراسات مرتبطة بنظم العرض المتحفي.
- دراسات مرتبطة بتحويل القصور والمباني التاريخية إلى متاحف.

ثانياً: الإطار النظري.

- المبحث الأول:
  المتاحف
- المبحث الثاني:
  أساليب تطوير المتاحف
- المبحث الثالث:
  متاحف مكة المكرمة

أولاً: الدراسات السابقة

لقد استفادت الدراسة الحالية من عددٍ من الدراسات وقام الباحث بتصنيفها إلى ثلاث محاور أساسية هي:

المحور الأول: دراسات مرتبطة بالتصميم الداخلي للمتاحف.

المحور الثاني: دراسات مرتبطة بنظم العرض المتحفي.

المحور الثالث: دراسات مرتبطة بتحويل القصور والمباني التاريخية إلى متاحف.

المحور الأول: دراسات مرتبطة بالتصميم الداخلي للمتاحف.

الدراسة الأولى:

"الحفناوي: عمرو عبدا لوارث قطب".

العنوان: (التصميم الداخلي لمتاحف الفنون)، رسالة ماجستير غير منشورة، جمهورية مصر العربية، الإسكندرية، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، ١٩٩٤م.

هدفت هذه الدراسة إلى عرض أنماط مميزة للعمارة الداخلية لمتاحف الفنون، وتوظيف المساحات والفراغات بحيث تتناسب مع أهمية وشهرة وقيمة المعروضات الفنية، وإلى دراسة التصميمات الداخلية لحيزات المتاحف التي سبق تنفيذها، وذلك بالدراسة والتحليل من خلال الصور والبحث والتنقيب واستعراض كل ما أوجدته الدراسة من احتياجات علمية، وبإضافة اللمسات الفنية والجمالية والتشكيلية.

ويلاحظ بأن الدراسة الحالية استفادت من هذه الدراسة في التعرض لنشأة وتطور المتحف، بالإضافة إلى عناصر التصميم الداخلي، وتختلف عنها في أن الدراسة السابقة

اختصت بمتاحف الفنون فقط بينما الدراسة الحالية اشتملت على جميع المتاحف الموجودة في مكة المكرمة وكيفية تطورها والارتقاء بها بغض النظر عن نوعها.

الدراسة الثانية:

"أمل عبدا لخالق محمود عواد".

العنوان: (أساسيات التصميم الداخلي لمتاحف الفنون التطبيقية بجمهورية مصر العربية)، رسالة ماجستير غير منشورة، جمهورية مصر العربية، حلوان، كلية الفنون التطبيقية، قسم التصميم الداخلي، ١٩٩٤م.

هدفت هذه الدراسة إلى التركيز على دراسة أسس التصميم الداخلي اللازمة لتصميم متاحف الفنون، وتعد هذه الدراسة من أهم مرتكزات الدراسة الحالية التي اعتمد عليها الباحث في دراسته الحالية من جهة الإطار النظري نظراً لوفرة المعلومات وتنوعها حول المتاحف بصفة عامة، وخاصة وأن هذه الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي"التحليلي" لأساسيات التصميم الداخلي، حيث قدمت للباحث معلومات قيمة عن محتويات الفراغ الداخلي، وطرق معالجة عناصره من حوائط وأرضيات وأسقف، كذلك قدمت دراسة تحليلية لمفردات العرض، والعناصر التصميمية المستخدمة في تنسيق وتوتيب المعروضات، واختلفت عنها في أن الدراسة هذه خصصت متاحف الفنون التطبيقية بجمهورية مصر العربية كعينة للبحث في حين شمول عينة الدراسة الحالية على جميع المتاحف الموجودة حالياً في مكة المكرمة دون النظر لنوعية المتحف.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات والتي تتفق في تحديدها الدراسة الحالية والتي يمكن إيجازها في الآتي:

تُعد دراسة أساسيات التصميم الداخلي وحدة متكاملة يعتمد كلاً منها على الآخـــر فلابد أن تتناسق مع بعضها في تناسق منطقي واضح، يتحقق بدراسة المعروضات كوحدة واحدة مع الحيز الفراغي المحيط بها ومعرفة خاماته ودراسة اللون وأسلوب العرض المتحفي مع الأخذ في الاعتبار وحدة العرض التي تُظهر المعروضات، كذلك يُعـــد اختيـــار نـــوع التجهيزات الفنية من الأهمية بمكان في نجاح مهمة الفـــراغ الـــداخلي وتـــوفير الراحـــة والخصوصية للزوار.

الدراسة الثالثة:

"هبة رضوان يوسف الحق".

العنوان: (التصميم الداخلي للمتاحف العلمية(دراسة ميدانية: المتاحف الطبيـــة))، رســـالة ماجستير غير منشورة، جمهورية مصر العربية، الإسكندرية، كلية الفنون الجميلة، قســـم الديكور، ١٩٩٧م.

وهدفت الدراسة إلى التوصل إلى تصاميم داخلية تساهم في تقديم وسيلة حية لتبسيط العلوم والتكنولوجيا في استعراض متكامل لمراحل تطورها وتطبيقاتها في المجالات المختلفـــة بحيث يهيئ التصميم تناسق المعروضات مع الحيز الفراغي كوحدة واحدة، ومن ثم تتـــيح للزائر فرصة استيعاب وفهم الدور الحيوي الذي يلعبه العلم في حياة الإنسان.

وتعرض الدراسة المشكلة وأهميتها للوصول إلى التصميم الداخلي المناسب للمتاحف العلمية حيث يشمل الحركة، المداخل والمخارج، الإضاءة، عناصر الحيز الفراغي وخاماته، الألوان، طرق العرض، التجهيزات الفنية...الخ.

ولم تختلف تلك العناصر بالنسبة لموضوع دراستنا، إذ أن تلك العناصر تشترك في وظيفة متاحف مكة المكرمة وفي معظم المتاحف وتختلف عن الدراسة الحالية في كيفية الاستفادة من تلك العناصر وتطبيقها في متاحف مكة المكرمة.

ثم تطرقت الدراسة في الجزء الثاني إلى إلقاء الضوء على دراسة وصفية للمتاحف الطبية الموجودة في مصر والعالم في حين أن موضوع الدراسة الحالية ركز على متاحف مكة المكرمة فقط دون التطرق إلى نوعية المتحف أو المتاحف الأخرى الغير موجودة في مدينة مكة المكرمة.

وأخيراً قدم الباحث دراسة تحليلية للدراسات السابقة تشمل تحليل الفراغ والحركة والإضاءة وطرق العرض...الخ من أجل الوصول إلى رفع مستوى التذوق والتثقيف المعرفي.

واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في التحدث عن المتاحف بشكل عام وفي عناصر التصميم الداخلي للمتاحف، واختلفت عنها في كون هذه الدراسة اختصت بدراسة المتاحف العلمية وتحليلها في حين الدراسة الحالية شملت المتاحف الموجودة في مكة المكرمة حالياً، سواءً كانت متاحف علمية أو تاريخية أو تراثية أو غير ذلك والتحدث عنها وعن عناصر تصاميمها الداخلية.

ولقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

ضرورة الالتزام بأسس التصميم أثناء عملية تنفيذ أي متحف، ووجوب اللتزام بالصيانة الدورية لمنشآت المتحف، والالتزام كذلك بمواكبة التطور العلمي والتقني الحديث في وسائل العرض والتي يتحقق عن طريقها الهدف العلمي للمتحف، وأخيراً ضرورة

دراسة الترابط الفني بين التصميم الداخلي للمتحف والعناصر المعروضة وذلــك لتحقيــق الترابط بين العناصر والفراغ الداخلي.

الدراسة الرابعة:

"دلال صالح علي الشمراني"

العنوان: (أسس التصميم الداخلي لقاعات عرض الفنون التشكلية المدرسية، دراسة تطبيقية على المدارس المتوسطة للبنات بمدينة مكة المكرمة)، رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قســم التربيــة الفنيــة، ١٤٢٧هـــ.

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أسس التصميم الداخلي وأنسب أساليبه التنسيقية التي يمكن الاستفادة منها في تصميم قاعات عرض الفنون التشكيلية بالمدارس المتوسطة للبنات بمدينة مكة المكرمة وذلك للتغلب على المشكلات التي تعاني منها القاعات والتي تسببت في تدني مستوى العرض بها، والخروج من ذلك بحلول ونماذج مقترحة يمكن الاستفادة منــها أو تطبيقها أثناء تصميم قاعات العرض بالمدارس.

ولهذه الدراسة ارتباط وثيق بموضوع الدراسة الحالية، حيث تتفق معهـــا في كونهـــا تهدف إلى الوصول للطرق المثلى لتوظيف الفراغ الداخلي، ودراسة التصـــميم الـــداخلي للحيزات، وأيضاً دراسة التجهيزات الفنية الخاصة بها كالإضاءة والألـــوان والتكييـــف، وطرق ووسائل معالجة وتوزيع المساحات الداخلية.

ويظهر الاختلاف بين الدراستين في كون الدراسة السابقة تختص بدراسة التصـــميم الداخلي لقاعات عرض الفنون التشكيلية المدرسية، أما الدراسة الحالية فتختص بدراســـة واقع المتاحف في مكة المكرمة وأساليب تطويرها، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية

في استخدامهما للمنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في وصف الظاهرة ومن ثم الوصول إلى تصورات مبنية على أسس علمية عن كيفية تطوير قاعات العرض.

وقد توصلت الدراسة السابقة إلى العديد من النتائج والتوصيات والتي يمكن إيجازها في الآتي:

تلعب أسس التصميم الداخلي وأساليبه التنسيقية الحديثة دوراً إيجابياً في إكساب التصميم الداخلي لقاعات عرض الفنون التشكيلية بالمدارس المتطلبات الجمالية والوظيفية والاقتصادية اللازمة لفراغاتها الداخلية، ومن خلال أسس التصميم الداخلي يمكن تصميم نماذج مختلفة لقاعات عرض خاصة بالفنون التشكيلية بالمدارس بمستوى حضاري رفيع مستوفية لجميع الشروط اللازمة، وأخيراً يُعد مراعاة أسس التصميم الداخلي وأساليبه التنسيقية الحديثة أثناء تصميم وتنظيم فراغاتها.

المحور الثاني: دراسات مرتبطة بنظم العرض المتحفي.

"الحفناوي:عمرو عبدا لوارث قطب"

العنوان: (الأساليب المتقدمة للعرض المتحفي (دراسة تطبيقية بالمتحف اليوناني الروماني)، رسالة دكتوراه غير منشورة، جمهورية مصر العربية، الإسكندرية، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، ٢٠٠١م.

هدفت الدراسة إلى تناول أساليب العرض المتحفي بالفهم والتحليل لتوظيف الفراغ المتحفي وتحقيق أهدافه، من حيث تقديم المعروضات الحضارية، والفكرية، والإنسانية لمنهج تحليلي في إطار حديث يسهم في تنمية النواحي الفنية، وتحقيق أهداف المتحف ووظائفه.

وتعد هذه الدراسة ذات صلة وطيدة لأي دراسة تختص بالمتاحف وتثري الدراسة الحالية نظراً لما تقدمه من اقتراحات وأفكار للاستفادة من التقنيات الحديثة والأبحاث العلمية والدراسة المقدمة وذلك للنهوض بالمستوى الفكري والحضاري والثقافي للمجتمع.

واستفادت الدراسة الحالية من نتائج هذه الدراسة خاصة مجموعة المقترحات المتقدمة للعرض المتحفي بالمتحف اليوناني بالإسكندرية واختلفت عنها في أن الدراسة الحالية تبحث في واقع المتاحف في مكة المكرمة، وتفعيل تلك المقترحات على جميع المتاحف الموجودة في مكة المكرمة دون النظر إلى نوعية المتحف.

وأخيراً توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات والتي يمكن إيجازها في الآتي:

الاهتمام بتنظيم وتنسيق مداخل ومخارج المتحف مما له عظيم الأثر في تحديد خط السير وتوضيحه، وتوفير مجالات مناسبة لرؤية كل معروض وذلك بمعلومية أبعاد المعروض وزواياه الخاصة به، والاهتمام بتأثيرات الإضاءة ومراعاة القيم اللونية بالعروض المتحفية.

المحور الثالث: دراسات مرتبطة بتحويل القصور والمباني التاريخية إلى متاحف.

"السمنودي: جمال السيد علي"

العنوان: (تطوير الحيز الداخلي لقصور القرنين ١٩&٢٠ في مصر لاستخدامها للعرض المتحفي)، رسالة دكتوراه غير منشورة، جمهورية مصر العربية، جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، ١٩٩٩م.

هدفت الدراسة إلى الحفاظ على القصور التاريخية وحمايتها وحث المعماريون والدارسون على الاهتمام بتلك الموروثات المعمارية كمرجع لهم ومن ثم إعادة استخدام تلك القصور كمتاحف ومحاولة استخدام التقنيات الحديثة والتجهيزات الفنية التي تساعد

على تطبيق البرنامج المتحفي داخل الحيز الداخلي للقصور القديمة ووضع الأسس العلمية والمنهجية كبرنامج تحويل القصور القديمة وإعدادها كمتاحف دون المساس بعناصرها المعمارية والزخرفية ذات التراث الثقافي والتاريخي النادر.

كما قامت الدراسة بتناول دراسة القصور وتطويرها ليتم تحويلها إلى متاحف دون المساس بعناصرها المعمارية، والزخرفية باستخدام البرامج والعلوم التقنية الحديثة الخاصة بالمتاحف، وهي تختص بدراسة تلك القصور التاريخية ذات التراث الثقافي بمصر خلال القرن التاسع عشر والعشرين من أجل الحفاظ عليها باعتبارها ميراثاً معمارياً.

واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي "التحليلي" الذي يتوافق مع منهج الدراسة الحالية، ثم دراسة تطبيقية على أحد النماذج المعمارية وهو قصر السكاكيني باشا، في حين أن الدراسة الحالية لم تطبق دراستها على متحف بعينه بل شملت جميع متاحف مكة المكرمة المقامة حالياً بغض النظر على كون المتحف قد تم إنشاءه ليكون متحفاً أو أنه قصر تم تحويله إلى متحف.

واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في التحدث عن التقنيات الحديثة للعرض المتحفي ومجالات استخدامها، وكيفية وضع الأسس المساعدة على تطوير تلك المتاحف لترتقي بالذوق العام لدى الزائرين.

ثانياً:الإطار النظري

المبحث الأول:المتاحف

أولاً: تعريف المتحف

يتفق كلاً من (هبة رضوان، ١٩٩٧م) و(محمد، ٢٠٠٢م) على تعريف المتحف في أبسط صورة بأنه مبنى لحفظ مجموعات من المعروضات بقصد الفحص والدراسة والتمتع ومن ثم التيسير على الجمهور لرؤية تلك المعروضات بطريقة سهلة منظمة.

ويشير(الحفناوي، ١٩٩٤م) و(هبة رضوان، ١٩٩٧م) إلى تعريف دستور المجلس الدولي للمتاحف (Icom) The International Council of Museums مصطلح (المتحف) بأنه أي مؤسسة تقام بشكل دائم بغرض الحفظ والدراسة والتسامي بمختلف الوسائل، وعلى الأخص بغرض عرض مجموعات فنية أو تاريخية أو علمية أو تكنولوجية على الجمهور من أجل تحقيق المتعة والسرور.

ويضيف (الشاعر، ١٤١٢هـ) بأن منظمة المتاحف العالمية (Icom) طورت هذا التعريف في الندوة الحادية عشرة المنعقدة في كوبنهاجن عام ١٩٧٤م بحيث أصبح ينص على أن : "المتحف معهد دائم لخدمة المجتمع ولا يهدف إلى ربح مادي يفتح أبوابه لعامة الناس بغرض الدراسة والتعلم والمتعة" ص ٥.

أما منظمة المتاحف الأمريكية (AAM) The American Association of Museums فتعرف المتاحف كما يشير لذلك (الشاعر، ١٤١٢هـ) بأنها: "أماكن لجمع التراث الإنساني والطبيعي والحفاظ عليه وعرضه بغرض التعليم والثقافة، ولا يتم إدراك ذلك في المتحف ما لم تتوافر فيه الإمكانات الفنية والخبرات المدربة" ص ٥.

وتعني كلمة متحف في اللغة العربية وجمعها متاحف كما اتفق كلاً من (العطار، ٢٠٠٤م) و (قادوس، ٢٠٠٥م) بأنه المكان أو المبنى الذي تحفظ وتعرض فيه التحف والأعمال الفنية أو الآثار القديمة أو المقتنيات الثمينة ذات القيمة سواء القيمة المادية أو المعنوية من أجل الحفاظ عليها والتمتع برؤيتها.

ثانياً: نشأة المتاحف

عُرفت المتاحف بأنها منشأة علمية تهدف إلى حفظ وعرض وصيانة القطع الثمينة والإرث الفني والعلمي والآثار، ولدراسة نشأة المتاحف نجد أنها قد أُنشئت من قديم الأزل حيث أراد الإنسان البدائي الاحتفاظ بأغراضه الثمينة ومقتنياته الخاصة، فأخذ يجمعها في أماكن خاصة، وكانت تلك القطع تمثل له واقع معين يعتز ويفتخر بها، ثم أخذ في تأملها بغية الوصول إلى مفهوم أعمق حول المحيط الذي يعيش فيه.

ويعتبر المصريين القدماء هم أول من اهتم بالمتاحف ويشير (محمد، ٢٠٠٢م) "أن المعابد المصرية بجانب الغرض الديني المنوط بها، توفر فيها العرض والاقتناء، وبالرغم من أنهم ـــ المصريين القدماء ـــ لم يكن لديهم مفهوم المتحف، إلا أنه يمكن القول بأن المعابد المصرية أشبه بالمتاحف" ص٢٣.

لم يكن الإنسان في العصور المصرية القديمة وفي العصور اليونانية والرومانية يسعى إلى جمع المقتنيات المختلفة كالتماثيل والرسومات والمخطوطات في مكان واحد لعرضها على الناس حتى يتمتعوا بتذوقها فنياً وجمالياً، فقد كانت كل تلك الفنون معروضة في الميادين والمعابد والأسواق والحدائق والقصور وبالتالي لم تكن هناك ضرورة لبناء متحف بالمعنى والمفهوم الحديث.

وكانت المعابد على وجه الخصوص تقوم إلى حد كبير بدور المتحف الآن فهي تضم التماثيل والنقوش والرسوم التي تصور مهام الملوك الدينية واليومية وتسجيل المعارك والأحداث الهامة.

وإذا نظرنا إلى بلاد اليونان نرى أن المتحف في الأصل مكاناً مرتبطاً بأرباب الحكمة وهن الشقيقات التسع اللواتي يرعين الغناء والشعر والفنون والعلوم ويشير (عبد القادر،١٩٧٥م) بأنه: "كان على جبل هلييكون (Helicon) يوجد متحف (Museum) يحتوي على مخطوطات هسيود (Hesiod) وتماثيل محبي الفنون، ويمكن تقريباً إطلاق كلمة (مكان أرباب الحكمة) على كل مدرسة وقد كان يوجد ميوزيوم (متحف) في أكاديمية أفلاطون وليكوم أرسطو (Aristotle's Lyceum)"ص٩.

ويتفق كلاً من (عبد القادر، ١٩٧٥م) و(أمل عواد، ١٩٩٤م) و (قادوس، ٢٠٠٣م) و(العطار، ٢٠٠٤م) و(محمد، ٢٠٠٢م) بأن أول وأشهر ميوزيوم في العصور القديمة الذي أسسه بطليموس سوتير الأول بمدينة الإسكندرية سنة ٢٩٠ ق . م، بناءاً على نصيحة ديمتريوس فاليروم تلميذ أرسطو، وهو عبارة عن مؤسسة بحثية علمية في المقام الأول وأيضاً عبارة عن مبنى يحوي العديد من قاعات البحث ومكان لإقامة العلماء ومكتبة كبيرة وقاعة لتناول الطعام ولقد استطاع بطليموس الأول أن يجذب لمتحفه أشهر العلماء والأدباء وقتذاك، إلا أن هذا المتحف زال بعد مرور مائة عام على إنشائه بسبب الحروب التي حلت على المنطقة وأدت إلى زوال أسرة البطالمة.

ارتبطت نشأة المتحف بالمصريين القدماء ويشير (العطار، ٢٠٠٤م) إلى: "انتشار فكرة المتحف بمفهومه التثقيفي والديني في مصر القديمة وبمفهومه التعليمي والتثقيفي والعلمي في بلاد اليونان وظهر بشكل جلي وواضح في عهد دولة البطالمة"ص ١٤.

ويرى (محمد، ٢٠٠٢م) أن بداية فكرة المتاحف في المدن والمعابد بـــدأت في بـــلاد الإغريق، فأقيمت متاحف جمعت كثيراً من التماثيل والآثار الفنية، وكانت توضع بأسلوب جميل بحيث تنسجم مع المكان و لم يكن الغرض من وضعها الدراسة، بل هو للتجميـــل لا غير، والناظر إلى المعابد في العالم القديم يرى أنها قد حوت مخازن لحفظ كل ما هو ثمين من المعادن والحلي وهي تعتبر بمثابة البنوك لدينا اليوم، وكل دولة تقاس بما يوجد في معابـــدها من مقتنيات.

وتقوم المعابد في ذلك العهد إلى حد كبير بدور المتحف الآن لما تحتويه مـــن تماثيـــل خاصة بالآلهة والملوك والعظماء وكبار الشخصيات إلى جانب الرسوم والنقوش الخاصـــة بأعمال الملوك اليومية والدينية.

وفي عصر الرومان بدأ الميل إلى جمع واقتناء الكنوز الفنية نتيجة ازدياد ثروة الرومان في أعقاب فتوحاتهم الواسعة فلقد احتوت قصور الأباطرة على مجموعات مـــن التحـــف والتماثيل وكانت تعرض في قاعات خاصة أو في الحمامات العامـــة لتثقيـــف الزائـــرين والمترددين على هذه الأماكن ويؤكد (محمد، ٢٠٠٢م) على : " توضيح الغرض الحقيقي من المتاحف مستشهداً بما قاله القائد الشهير "(أجريبا Agrippa) الروماني في خطبـــة عامة ترمي إلى ضرورة عرض الصور الفنية على الشعب لتثقيفه والعمل على رفع المستوى الفكري لتقدير الجمال والذوق، ونادى بفتح كنوز القصور للجماهير، وذكر أن أحســـن ما في الفن هو أن يكون تحت تصرف الجماهير ولكل من أراد استمتاعاً به" ص ٢٦.

كما اهتم الخلفاء الأمويون والعباسيون باقتناء وجمـــع التحـــف في قصـــورهم، ويشـــير (قادوس، ٢٠٠٣م) إلى أن :"الخلفاء الأندلسيين جمعوا كثيراً من النفـــائس والتحـــف في قصورهم سواءً كانت في مدينة طليطلة أو غرناطة أو اشبيلية أو قرطبة" ص ٢٩١.

لم يهتم الناس في العصور الوسطى بمخلفات الماضي، وأصبحت أماكن العبـــادة في تلك العصور نفسها كمتاحف وتشير (أمل عواد، ١٩٩٤م) إلى أن :"متاحف العصـــور الوسطى تهدف للتعبير عن الخلود وليس لتوضيح الماضي، في حين أن النهضة عندما اتجهت لدراسة الإنسان وانجازاته جعلت من الممكن تقدير الأعمـــال الفنيـــة لـــذاتها وليســـت كانعكاسات للعلم المقدس ومن ثم كان التطور في المجموعات العظيمة للنهضة مثل مجموعة المديتشي في فلورنسا" ص٤.

والمتحف كمبنى مستقل لم يظهر حقيقة إلاّ في نهاية القرن السابع عشـــر المـــيلادي وتؤكد (أمل عواد، ١٩٩٤م) إلى أن أصل المتحف يمكن تمييزه في القرنين السادس عشـــر والسابع عشر الميلادي في تطور نمطين من المباني الثانوية هما الخزنة والقاعة.

والناظر إلى المتاحف في الشرق الوسط في العصر الحديث والمعاصر يرى أن مصر هي أول دولة عربية اهتمت بالمتاحف وكان ذلك عام ١٨٣٥م بأمر من محمد علـــي باشـــا بإنشاء مصلحة الآثار، ومتحفاً للآثار كما أوضح ذلك (محمد، ٢٠٠٢م).

ثالثاً: أهمية المتاحف

للمتاحف أهمية عظيمة ومتنوعة ويرى (الحفناوي، ١٩٩٤م) أن أهمية المتاحف تكمن في النقاط التالية:

- أنها معاهد ومراكز علمية وثقافية ومصدر معرفي متنوع.
- تساعد في نقل الحقائق إلى الزائرين سواءً كانوا كباراً أم صغاراً في أقـــل وقـــت وبأسلوب بسيط ومؤثر.
- توفر فرص مفيدة للتعاون الفعال في عملية الدراسة.
- تنمي في النشء اتجاهات خاصة مثل الملاحظة الدقيقة والتفكير المنطقي الســـليم، والمسئولية الملزمة، وحب الجمال، ورفع مستوى التذوق العام.

- تساعد في رفع قدرة الزائر على تفهم مركزه في بيئته المحلية، ومدى عظمة التطور الفني والتاريخي والحضاري لبلده بين العالم.
- عبارة عن وسيلة فعاله لتوصيل الأفكار الخاصة بالانجـــازات الثقافيـــة للشـــعوب الأخرى، وللعلم الحديث، وللتقاليد الخاصة بكل شعب .

أما (هبة يوسف الحق، ١٩٩٧م) فتضيف أهمية أخرى للمتاحف كما يلي:

- أماكن مريحة ليس بها أي ضغوط مما يسمح للمرء أن يتعرف على العلوم المتنوعـــة بالسرعة التي تناسبه.
- تلعب دوراً هاماً في نشر التعليم في وقت أقل وبأسلوب بسيط ومؤثر.
- إن أسلوب الرؤية في المتحف صالح لعرض مجموعة من الحقائق في وقت واحد في موضوع متشعب.
- تمد المتاحف الزائر بتعريف المعروضات وشرح لها كخطوة أولى نحو تفهمها.
- يعرض المتحف معروضاته بشكل يؤدي إلى التمتع والدراسة.

ويستعرض (خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) بعضاً من مهام المتـــاحف والمتمثلـــة في النقاط التالية:

- أنها مصدراً من مصادر المعرفة والفنون.
- تساعد العلماء والباحثين في مجال البحث والاستقصاء وتزودهم بما يحتاجون إليـــه من مواد ومعلومات لا يستغنى عنها في البحث العلمي.
- من الناحية الإعلامية والسياحية تعتبر المتاحف واجهة مهمة من واجهات أي دولة حيث تعطي للزائر فكرة واضحة وصورة جلية لمعالم تلك الدولة مما يترتب عليهـــا نمو في الحركة السياحية وازدهار الاقتصاد الوطني.

ويضيف (العطار، ٢٠٠٤م) مهام أخرى للمتاحف تكمن في:

- أن المتاحف تعد من إحدى وسائل الترفيه للكبار والصغار من الجمهـــور لقضـــاء بعض الوقت للاستمتاع بمشاهدة المعروضات الأثرية والفنية.
- تساعد على التواصل الحضاري عبر الأجيال للمحافظة على الذاكرة العامة للوطن من الماضي إلى المستقبل عبر الحاضر.

وللمتاحف أهمية ثقافية لا تقتصر على المتعلمين أو المتخصصين فقط، بل تمتد إلى كل من يدخل المتحف، لما في تلك المتاحف من معروضات تساهم في تنوع الخبرات وتعزز من الارتقاء بالذوق العام لدى الجمهور.

رابعاً: أهداف المتاحف

هدفت المتاحف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن إجمالها فيما يلي:

حيث يذكر (الحفناوي، ١٩٩٤م) بعضاً منها وهي:

- التعريف المباشر بالتجارب الحاسمة في التاريخ والتي أدت إلى إنجازات رائعة في مجـــال الثقافة والفن.
- تكريس تأمين حاجات المواطن الثقافية والتاريخية.
- المساواة بين الأفراد في جميع أقطار العالم.
- حفظ الآثار.
- تعديل القصور القديمة التي استخدمت كمتاحف أو عمل التغيرات اللازمـــة لتصـــبح صالحة للعرض مع توزيع الإضاءة بما يساعد على إبراز أهمية المعروضات.
- خلق الصلة المستمرة بين الشعب والمتحف وانتهاز فرص الإجازات لتشجيع الناس على الإقبال على زيارة المتاحف أو بمعنى آخر السعي الدائب إلى جذب الجمهور.
- الاهتمام بالوسائل التعليمية والإرشادية التي تتمم المعرفة بأهمية الأثر، والتي تســـتقرئ المعلومات التاريخية والفنية المفيدة لزوار المتحف.

ويضيف (البهنسي، ٢٠٠٤م) إلى ما سبق:

- بناء الإنسان المواطن عن طريق تعريفه وتعريف العالم بتراثه وأمجاده.
- إبراز وحدة آثار الحضارة في مختلف وجوهها.
- تمجيد التاريخ والاهتمام بالتراث، الذاكرة التاريخية، وتشجيع السياحة وتعميق الثقافة الشعبية.
- تمكين الزائرين من التعرف على تاريخ حضارة الإنسان في مجال من مجالات تطوره البشري أو المدني أو الثقافي أو العلمي.
- تقديم خدمة ثقافية للمواطنين وللسائحين.
- ترسيخ المعرفة بالتاريخ القديم والحديث.
- تشجيع وتكريم الفنانين من مصورين ونحاتين وحفارين ومعماريين، وذلك بعرض إنتاجهم في متحف خاص للفن الحديث.
- العناية بأساليب العرض وتسهيل الإطلاع والزيارة.
- تجهيز المتحف بجميع إمكانيات الصيانة والترميم والحماية البشرية والإلكترونية.
- تشجيع المقتنين وهواة جمع الآثار على حفظ مقتنياتهم في أماكن آمنة مفتوحة لأكبر عدد من الزائرين.

ويشير(العطار، ٢٠٠٤م) إلى:

- المساهمة في العملية التعليمية والتثقيفية للدارسين والباحثين من الصغار والكبار في مختلف مجالات المعرفة المتعلقة بالمتاحف.

ويضيف(قادوس، ٢٠٠٥م) إلى ذلك:

- الحنين إلى الماضي.
- جمع الوثائق والمحافظة عليها.

- زيادة الوعي بدور المتاحف في تقدم المجتمع.
- أهمية وسائل الإعلام بنشر كل ما هو جديد في مجال المتاحف.
- انتشار الدراسات الأكاديمية لتحديث وتطوير العلوم المتحفية.
- متابعة النهضة الحديثة والتقدم التكنولوجي والاستفادة منه في مجال المتاحف.
- زيادة عدد المتاحف وتطورها تعتبر من معايير تقدم الأمم ورقيها.

خامساً: أنواع المتاحف:

تعددت وتنوعت المتاحف حسب نوعية المعروضات وربما اقتصر المتحف على عرض نوع واحد من تلك الأنواع أو عرض أكثر من نوع، ويعتمد ذلك على سعة ذلك المتحف ومقدار ما يستوعب من معروضات، وتنقسم المتاحف كما أشار (قادوس، ٢٠٠٥م) بشكل عام إلى خمسة أنواع رئيسية:

١/ متاحف الآثار "المتاحف الأثرية":

تعتبر من أقدم أنواع المتاحف في العالم، وتتخصص في عرض أهم المقتنيات الأثرية وهي ترتب عادة من الأقدم إلى الأحدث طبقاً لنوع القطع المتحفية والعصر الذي وجدت فيه، ومن أمثلة ذلك:

المتحف المصري القديم بالقاهرة، والمتحف الإسلامي بالقاهرة، والمتحف الفبطي بالقاهرة، متحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر، ومتحف التراث المكي بحي الرصيفة.

٢/ متاحف الفنون:

تهتم بجمع وعرض أروع أعمال الرسامين والفنانين والنحاتين والمعماريين على المستوى المحلي والعالمي وتنقسم إلى قسمين رئيسين هما:

أ/ متاحف الفنون الجميلة　　　ب/ متاحف الفنون التطبيقية

مثل: متحف اللوفر بفرنسا، والمتحف الدائم بكلية الفنون التطبيقية بالقاهرة، ومتحف عمارة الحرمين الشريفين بأم الجود.

٣/ متاحف العلوم:

من أحدث أنواع المتاحف ومتخصصة في جمع وعرض أحياء التاريخ الطبيعي وأعمال الكشوف الجغرافية ومن فروعها:

- متاحف الجيولوجيا مثل: المتحف الجيولوجي بالقاهرة، ومتحف جامعة أم القرى.
- متاحف علم الفلك مثل: مدينة الملك عبدالعزيز الفضائية بالمملكة العربية السعودية، بمدينة جدة.
- متاحف الطاقة.
- متاحف علوم البحار مثل: متحف علوم البحار بمدينة جدة.

٤/ المتاحف المتخصصة:

حيث تهتم هذه المتاحف بعرض إنتاج فني بعينه دون غيره عن طريق ترتيب المقتنيات المتحفية ترتيباً تاريخياً ومن أمثلة تلك المتاحف:

- المتاحف التراثية الشعبية مثل: متحف الفنون الشعبية، ومتحف الشمع بالقاهرة.
- متاحف الأثاث مثل: متحف جايير أندرسون (بيت الكريتليه) بالقاهرة، ومتحف عبدالرؤوف خليل بمدينة جدة.

٥/ متاحف الرموز المصرية:

تهتم بعرض رموز مصر في الفن والأدب والسياسة والأماكن التي عاشوا فيها.

وتضيف (هبة رضوان، ١٩٩٧م) على تلك الأنواع أنواع أخرى مثل:

ـــ متاحف مخصصة للتوعية.

ـــ متاحف المدن:

وهذه المتاحف تقدم دراسة لمدينة معينة أو إقليم معين وتعتبر مراكز لتنسيق نشـــاط التمثيل الثقافي لسكان الحضر، وهي تعتبر من متاحف التاريخ.

ـــ المدن المتحفية:

هناك مدن بأكملها تصنفها الدول باعتبارها من المعالم التاريخية، وتعتبر من متاحف الهواء الطلق وهي المتاحف المفتوحة.

ـــ متاحف التاريخ والوثائق:

تحتاج هذه المتاحف على مساحة أقل لخزانات العرض التي توضع فيها معروضـــاتها ومن أمثلتها:

متحف البريد، متحف السكة الحديد، متاحف الحرب والسلام.

ويشير (العطار، ٢٠٠٤م) إلى تقسيم آخر للمتاحف يتمثل فيما يلي:

- **المتاحف المركزية:**

حيث يكون مقرها في عاصمة الدولة وهي معبرة عن كل أقاليم وبيئـــات الدولـــة، ويجب أن تكون الإدارة المسئولة عنها إدارة علمية ذات خبرة متميزة في علـــم المتـــاحف وهذه المتاحف تكون راعية للمتاحف الأخرى الصغيرة التي تقـــام في المـــدن والمنـــاطق الأخرى، ويراعى في تصميمها أن تكون كبيرة متعددة الأغراض بحيث تشمل كـــل الأنشطة المتحفية.

- **متاحف العرض:**

وهي متاحف مفتوحة على مدار الأسبوع، لا تغلق أبوابهـــا إلا لظـــروف خاصـــة واستثنائية وفي العطلات الرسمية، وتقوم بتنظيم معروضاتها بشكل منظم وتسجل في دليـــل خاص بالمتحف معلن، ولا بد أن يكون هذا العرض دائماً ومستقراً.

- **متاحف الأبحاث:**

وهي قائمة للأبحاث بالدرجة الأولى ومخصصة لإجراء التجارب العلمية والمعملية في مجالات محددة ومخصصة لتعليم الشباب معنى البحث العلمي ومهاراته وأدواته ومواده وهي ذات أهمية كبيرة لتقدم البشرية ولتطور العلوم.

المبحث الثاني: أساليب تطوير المتاحف

عناصر التصميم الداخلي للمتاحف:

يعد العرض قلب المتحف النابض لاعتماده الأسس الفنية الصحيحة في الفن التشكيلي والتطبيقي مما يؤثر بشكل واضح على الذوق السليم والرؤية الفنية العالية فيترك في نفس المشاهد أو الزائر مشاهدة جيدة وأثراً طيباً ويرتقي بذوقه الفني السليم وخاصة لدى النشء، ويقصد بعناصر التصميم الداخلي عناصر الفراغ المتحفي.

ويرى (قادوس، ٢٠٠٥م) و(محمد، ٢٠٠٢م) أن هدف العرض الجيد يكمن في هدفين رئيسيين هما:

أ. إظهار المعروضات بطريقة مباشرة تسر العين وتبهج المشاهد والزائر.

ب. الاستفادة القصوى من تلك المعروضات باعتبارها وسيلة لنقل المعرفة والثقافة.

ولتحقيق هاذين الهدفين لابد من نجاح عناصر التصميم الداخلي المختارة داخل المتحف والمتمثلة في الآتي:

١. التصميم المعماري للمتحف.

٢. الحوائط والأسقف والأرضيات داخل المتحف.

٣. اللون ودوره على المعروضات.

٤. الضوء وأثره علة المعروضات داخل المتحف.

٥. التهوية داخل المتحف (طبيعية_ صناعية).

٦. وحدات وفاترينات العرض.

وهنالك عناصر مكملة وهي:

- أساليب العرض.
- البطاقات الشارحة والمصاحبة للمعروضات.

١ـ التصميم المعماري للمتحف:

لابد من الاستعداد لتصميم أي مبنى ليكون ذا طابع مغاير ومميز، أما في حالة تصميم مبنى المتحف فمن الأهمية بمكان الاستفادة من تخطيط المتاحف الموجودة حالياً، للتعرف على سلبياتها وايجابيتها ومن ثم اختيار أفضل التخطيطات أو النظم الإنشائية للمتحف الجديد.

ومن الضروري أن يكون المهندس المختص لتصميم وتنفيذ مبنى المتحف ملماً للغرض الوظيفي من إنشاء المتحف بالإضافة إلى معرفته بتاريخ المدينة أو المنطقة التي تحوي المتحف ليكون المبنى مواكباً لهذا التاريخ وغير منفر في تخطيطه مما له بالغ الأثر في راحة الزائر للمتحف واستمتاعه به، ومن الإمكان مشاركة المسئول عن مبنى المتحف مع المصمم المعماري في مناقشة المستوى الفني للمتحف واختيار ما هو أفضل كاختيار المسقط المناسب طبقاً لطبيعة وموقع المتحف، بحيث أن يتوفر فيه أن نقطة البداية تنتهي عندها نقطة النهاية في الزيارة، ويستطيع المشاهد أو الزائر رؤية ما بداخل المتحف دون أي عناء أو جهد، ويخرج وهو راضياً عن ذلك العرض.

ومن الضروري أيضا احتواء المتحف على حديقة متحفية لإراحة الزائر، وبث السرور والسعادة فيه، وبالإمكان وضع بعض التحف التي لا تتأثر بالضوء أو الغبار والتلوث البيئي في تلك الحديقة مثل التماثيل الكبيرة والأعمدة الرخامية والجرانيتية التي لا

تتأثر بالعوامل الجوية، ويمكن أن توضع بتلك الحديقة كافتيريا لراحة الزائر وتقديم بعـــض العصائر والوجبات الخفيفة له، وبيت للهدايا لبيع نسخ من معروضات المتحف أو كتيبات خاصة بالمتحف وآثار المدينة.

ومن الأمور الواجب توفرها في مبنى المتحف أيضاً مكان لعرض المعروضات ســـواءً كان عرضاً مؤقتاً أو عرضاً مستديماً، ثم قاعة أخرى لمكتبة المتحف تحوي مصادر ومراجع وكتب خاصة بنوعية هذا المتحف، وقاعة أخرى للمحاضـــرات والاجتماعـــات مجهـــزة بأحدث الوسائل التقنية من وسائل الاستماع والميكرفونات، والســـماعات والإضـــاءة، وأماكن الجلوس المريحة، ووسائل عرض مختلفة (بروجيكتور، كمبيوترات، جهاز فيـــديو، ماكينة عرض الأفلام...الخ) والتي تساهم في تسهيل عملية إلقاء المحاضرات لعمل المواسم الثقافية، والتي تكمل النشاط الثقافي والتوعوي لدى المجتمع الكائن به المتحف، بالإضـــافة إلى وجود وتوافر بدرومات تستخدم كمخازن لحفظ الآثار قبل عرضها أو لحفظ النســـخ المكررة، كذلك لا بد من توافر قاعات للباحثين المهتمين بدراسة المتاحف ومعروضاته، كما يزود مبنى المتحف بمجموعة من الغرف والحجرات الخاصة بأمناء المتحـــف والإدارة والمدير والحراسة المدربة، كما يجب تزويد مبنى المتحف بدائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات توزع على جميع أجزاء المتحف المختلفة لأمن وسلامة المتحف وتسهيل متابعة الزوار أثناء تجوالهم بالمتحف.

ولا بد من توفر شبكات حديدية حول النوافذ خاصة في الطوابق الســـفلى لحمايـــة المعروضات من السرقة وكذلك تامين مداخل ومخارج المتحف بمجموعة من وسائل الأمن الحديثة كالأجهزة الإلكترونية وأجهزة كشف المفرقعات وحماية المعروضات.

ويرى الباحث أن جميع مباني المتاحف المقامة حالياً في مكة المكرمة لم تنشأ لتكـــون متحفاً، فمنها ما تم تحويله ليكون متحفاً كمتحف مكة المكرمة للآثار والتـــراث والـــذي كان قصراً للملك عبدا لعزيز آل سعود رحمه الله تعالى ثم حول إلى متحف.

أو ما تم إنشاءه ليكون سكناً خاصاً لصاحب المتحف، وتم استخدام جزء من المـــبنى لعرض القطع المتحفية ومن أمثلته: متحف الدينار الإسلامي، متحف بيت التراث المكـــي، متحف أم القرى، متحف التراث الإنساني.

أو ما تم إنشاءه ليكون معرضاً كمعرض الحرمين الشريفين بأم الجود.

تخطيط المتحف وعمارته:

عند التفكير لإنشاء متحف لابد من اختيار موقع المتحف ولاختيار موقـــع المتحـــف هنالك ثمة أمور يجب أخذها في الاعتبار ومن ذلك: اختيار قطعة أرض بسعر مـــنخفض وبعيداً عن ضوضاء المواصلات والزحام الشديد وأن يكون في موقع يسهل الوصول إليـــه من جميع أطراف المدينة بواسطة المواصلات العامة ، وأن تكون قريبـــة مـــن دور العلـــم كالمدارس والمعاهد والجامعات والمكتبات، ويفضل أن يكون بها حديقة أو مجموعة حدائق بها أشجار كبيرة وكثيرة لاستخدامها كمحميات طبيعية للمتحف ومعروضاته، ويجب أن يكون بناء المتحف على مساحة كافية تسمح بتوسعته مستقبلاً سواءً بتوسيع المبنى الأصلي أو بناء ملاحق خاصة بالمتحف.

التصميم العام للمتحف يعتمد كلياً على التخطيط المسبق لـــه والغـــرض الـــرئيس لإنشائه، فهو يتميز بالديمومة بعكس المعرض الذي يتم بناؤه ثم رفعه بعد فترة قصيرة، لذا من الأهمية بمكان الاستعداد الأمثل لوضع تصور لتصميم يراعى فيه أمور عديدة منها كما يرى ذلك (العطار، ٢٠٠٤م) :

١/ أن يكون المتحف رائع المظهر جاذب وملفت للأنظار لجماله ورونقـه وشموخـه معبراً عن غاية وقيمة في حد ذاته.

٢/ أن يكون مبنى المتحف غير شاذاً عن المباني والمؤسسات الـتي حولـه متمشـياً ومتناسقاً معها، وأن يتسم بالبساطة والجمال.

٣/ أن يكون الهدف الذي من أجله أنشئ المتحف واضحاً، فهل هو متحف لعـرض الآثار؟ أم هو متحف لعرض اللوحات الفنية؟ أم غير ذلك؟.

٤/ أن تكون بالمتحف حديقة واسعة بين المبنى والسور الذي يفصل المتحف وملحقاته عن الشارع، فهذه الحديقة عبارة عن تهيئة للزائر لرؤية معروضات المتحـف والمعـبر للزائرين من ضوضاء الشارع وازدحامه إلى الهدوء والنظام داخل المتحف ويراعى أن تكون بتلك الحديقة استراحات للزائرين لجلوسهم عليها والاستمتاع بالهواء الطلـق وتهيئتهم لما سيرونه فيما بعد.

٥/ يفضل أن يكون بجوار مبنى المتحف مواقف واسعة لوقوف سـيارات الزائـرين للمتحف بعيداً عن المدخل الرئيسي للمتحف.

٦/ لابد من وجود مسجد أو جامع كبير لإقامة الصلوات المفروضة يتسع لجمـوع الزائرين وبه مكان خاص للنساء.

٧/ يراعى أن تكون بالمتحف أماكن لراحة الزائرين كالمطاعم والكافيتريات بالإضافة إلى وجود دورات مياه لائقة ونظيفة ومجهزة بأدوات النظافة كالصابون والمناديل.

٨/ يراعى أن تكون بالمتحف أيضاً مكتبة لبيع الكتب المتحفية وكتـالوج المتحـف بالإضافة إلى أماكن لبيع التذكارات والكروت السياحية والأفلام التسجيلية والوثائقية، مع وجود قاعة خاصة لاستراحة كبار الزوار.

٩/ يراعى أن يكون الباب الرئيس لزائري المتحف في الوجهة الرئيسية للمبنى الــذي يحتوي على الواجهة، وأن تكون الأبواب الخاصة بدخول الموظفين والمعروضات مــن الأبواب الجانبية بالواجهات الجانبية.

١٠/ يراعى أن تكون حجرة المدير وقاعة الاجتماعات وغرف المــوظفين في مكــان يسهل التنقل بينها لأداء أعمالهم بعيداً عن قاعات العرض بالدور الأرضي.

١١/ يراعى في تصميم المتحف أن يكون مدخل للمكتبة الرئيسية وأن يحوي المتحف على غرف للأمن والحراسة وغرف للعلاقات العامة ووجود وحدة صحية مجهزة لأي طارئ قد يحدث للعاملين أو الزائرين للمتحف بالإضافة إلى وجود وحدة إطفاء سريع استعداداً لحدوث أي حريق قد يقع أو ماس كهربائي.

بالإضافة إلى ما سبق لابد من وضع مجموعة من الأجهزة أثناء تصميم المتحف ليؤدي المتحف وظيفته بكل يسر وسهولة ومن تلك الأجهزة:

أ/ أجهزة التكييف:

حيث تصبح ضرورية عند عدم ملائمة الجو المحيط بالمتحف مثل ارتفاع درجة الحرارة أو ارتفاع درجة الرطوبة أو حدوث تيارات هوائية وزوابع رعدية.

ولابد من استخدام أجهزة التكييف في أضيق نطاق ممكن، واستبدال ذلــك بنظــام التهوية الطبيعية عن طريق النوافذ أو فتحات السقف لإدخال ضوء الشمس وتجديــد الهواء داخل المتحف.

ب/ أجهزة الحريق:

يراعى عند تصميم المتحف أن تكون كل مواد البناء غير قابلة للاشتعال، بقدر الإمكان ووضع نظام محكم لأجهزة إطفاء الحريق، ويراعى أن تكون هناك أجهزة إنذار ضد الحريق في كل أجزاء المتحف.

ويجب إعداد أجهزة التكييف بحيث يتم غلقها أوتوماتيكيا في حالة حدوث حريق، وأن تكون الأبواب مصنوعة من أنواع معزولة غير قابلة للاشتعال وتقفل أوتوماتيكيا أيضاً ولابد أن يكون هناك جهاز إنذار لدى بلدية المدينة أو المنطقة التي يوجد بها المتحف في حالة اندلاع حريق للتحرك فوراً تجاه المتحف وعدم الانتظار حتى يتم التبليغ الشخصي.

ج/ أجهزة الأمن:

لابد أن يكون مبنى المتحف معزولاً وبعيداً عن المباني المجاورة فلا يكون ملاصقاً لها وذلك للتقليل من خطر السرقة، وأن تكون المعروضات داخل فترينات زجاجية سميكة محكمة الغلق بأقفال بحيث يصعب فتحها، ويمكن استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة لمراقبة كل ما يحدث داخل المتحف، وان يكون دخول المتحف من خلال بوابات الأمن الكاشفة للآلات الحادة والأسلحة بكافة أنواعها، وأن يمنع تماماً دخول الحقائب وأن توضع داخل غرفة الأمانات بعد الكشف عليها.

وكل تلك الأجهزة لا تغني عن وجود العنصر البشري الذي يشرف على عملها، وأن يكون هناك نظام للأمن الليلي يعتمد على الأجهزة الإلكترونية والعنصر البشري.

د/ أجهزة الصيانة والنظافة الدورية:

فالنظافة شيء أساسي في المتحف بالنسبة للمعروضات مما قد يعلق بها من أتربة وخلافه، أو بالنسبة للحجرات أو الممرات والجدران والسقف الداخلي.

الإدارة المتحفية:

تعتبر الإدارة المتحفية قلب المتحف والعقل المدبر له والسبب الرئيسي لإنجاح مهمة أي متحف وتقديم خدمته للمجتمع، لذا من الأهمية بمكان توفر مجموعة من الوظائف المساعدة في تطوير وإنجاح أي متحف، وليس من الضرورة وجودها في كل متحف، فلكل متحف ظروفه واحتياجاته من العمالة حسب موقعه بين المتاحف وأهميته، وفيما يلي استعراض للوظائف العامة التي يجب توافرها في المتحف بصفة عامة:

(١) مجلس إدارة المتحف:

وهو مجلس مستقل في إدارته ويعمل على رعاية شؤون المتحف الإدارية والمالية، ويتألف هذا المجلس من مجموعة من الأعضاء صادر قراره من رئيس إدارة مجلس الهيئة التابع له المتحف، ومقرر هذا المجلس هو مدير المتحف المعين من قبل الهيئة.

ويذكر (محمد، ٢٠٠٢م) و (قادوس، ٢٠٠٥م) بان مجلس إدارة المتحف يتكون من أمين أول المتحف أو وكيل المتحف ويكون نائب الرئيس أو مدير المتحف، وهو يقوم بمساعدة ومعاونة المدير في تنفيذ جميع قرارات مجلس الإدارة، وأمناء المتحف، وأمين المكتبة، وسكرتير عام المتحف، وأمين المخازن، ورئيس الورش والصيانة، وكبير المرممين.

ويمكن أن يضم لعضوية مجلس الإدارة أمير المنطقة أو محافظها أو عمدة الحي الذي يوجد به المتحف،كما يمكن أن يضم عضو أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة من

المختصين في مجال المتحف للمساعدة في رسم سياسات المتحف المستقبلية ومناقشة أمـــور المتحف الحالية، واتخاذ القرارات اللازمة.

(أ) مدير المتحف:

وهو الشخصية المحورية والهامة التي يتوقف عليها جميع أعمال وأنشطة المتحف، والاختيار الجيد لمدير المتحف هو أول عوامل نجاح رسالة المتحف بالإضافة إلى مدى القوة والثقة والدعم الذي يعطي له لتنفيذ مهامه.

حيث لابد أن يكون حاصلاً على مؤهل علمي مناسب، وأن يتصف بالثقافة وذا شخصية متميزة، واسع الأفق، وله خبرة واسعة في مجالات الإدارة والنواحي الفنيـــة ويقدر أهمية الدراسة والبحث العلمي، وان يكون ملماً باللغات الأجنبية، ومســـاعداً ومشجعاً للباحثين والمختصين ومحبي الثقافات والمتاحف.

ومدير المتحف هو المسئول مسئولية كاملة أمام مجلس إدارة المتحف عن تنفيـــذ قراراته، ويقوم بتمثيل متحفه لدى المتاحف والهيئات العلميـــة والجهـــات القضـــائية والإدارة المحلية، ويقوم كذلك بتقديم تقارير شهرية عن سير العمل في المتحـــف وفي نهاية العام يقدم تقريراً يعرض فيه جميع أعمال التي أنجزهـــا المتحـــف والاقتراحـــات والمشروعات التي بعثها ليعتمد موافقة المجلس عليها، وهو الذي يضع ميزانية المتحـــف ويتابعها من خلال الموظف المختص بذلك.

(ب) نائب المدير أو وكيل المتحف:

حيث يشغل هذا المنصب بترشيح من مدير المتحف وبقرار من رئيس مجلس إدارة الهيئة التابع لها المتحف، ويكون لديه مؤهلات علميـــة مناســـبة، ويقـــوم بجميـــع اختصاصات المدير أثناء غيابه، ويسند إليه عدة مسئوليات منها المحافظة علـــى جميـــع

الأشياء المودعة بمخازن المتحف لتبقى في حالة جيدة وصالحة للعرض، ويكون مسئولاً عن نظافة وحسن نظام أقسام المتحف وعن أعمال العـــاملين وواجبـــاتهم وأعمـــال الحراسة وأموال المخازن والمشتريات والأجهزة والمختبرات وصيانة المباني.

(ج) أمين أول المتحف:

حيث يشغل هذا المنصب أقدم الأمناء سناً، ويكون مؤهل علمياً لتحمل مسئولية النائب في غيابه ويقوم بمتابعة وتنفيذ أوامر المدير، ويكون مسئولاً عن النواحي الفنية في صالات العرض.

(د) أمناء المتحف:

يشغل هذا المنصب مجموعة من الأمناء حاصلين على مؤهل علمـــي مناســـب، ويكون كل أمين هو المسئول عن قسم من أقسام المتحف، بحيث يقوم بفحص التحف الواردة للمتحف وتسجيلها بعد التثبت منها وإعدادها للعرض المتحفـــي ويعـــرض التحف بشكل جيد ومناسب وهو المسئول مسئولية مباشرة عن معروضات المتحـــف في قسمه، وبحوزته السجل العام للمتحف وكذلك دفتر العهدة، ويكون مسئولاً عن تنفيذ وسائل الإعلام والدعاية للمتحف في وسائل الإعلام المختلفة، ويشارك المـــدير فيما يتصل بمطبوعات المتحف العلمية في تحرير مجلة المتحف.

(هـــ) أمين مكتبة المتحف:

يتولى هذا المنصب أمين مكتبة حاصل على مؤهل علمي في نفس التخصـــص، حيث يقوم بإمداد أمناء المتحف بما يحتاجونه من مراجع وكتب تعينهم على البحـــث العلمي والتوثيق وكذلك مساعدة الباحثين والدارسين وهو مسئول مسئولية كاملة عن

النظام داخل المكتبة والحفاظ على محتويات المكتبة من كتب ومراجع نادرة ووضـــع الأسس والضوابط لاستعارة الكتب خارج المكتبة.

(و) مرمم المتحف:

من الضروريات الملحقة بالمتحف، حيث لابد من وجود عـــدد مـــن المـــرممين الحاصلين على مؤهل مناسب في مجال الترميم ومهمتهم صيانة وتـــرميم معروضـــات المتحف بمساعدة أمين المتحف باعتباره ذو رأي ومعرفة في الترميم، وفي بعض المتاحف الكبرى هناك إدارة مستقلة للترميم يرأسها كبير المرممين ويساعده عدد مـــن صـــغار المرممين.

(ز) مسئول العلاقات العامة:

ووجوده مهم بكل متحف ومن صفات شاغلها أن يجيد العلاقـــات العامـــة، وحاصل على مؤهل علمي مناسب ولديه القدرة على الحوار، وإجـــراء العلاقـــات المناسبة مع الجهات الأخرى، وأن يتميز بالسلوك الحسن والمهذب والأداء الجيـــد في تنفيذ تعليمات مجلس إدارة المتحف، فقسم العلاقات العامة هو واجهة المتحف أثنـــاء التعامل مع الجمهور الزائرين خاصة على المستوى الرسمي.

(ح) رئيس القسم الفني:

بحيث يكون شخص حاصل على مؤهل علمي مناسب ويتبـــع هـــذا القســـم التصوير الفوتوغرافي للمتحف والمختبر العلمي وورش النجارة والحدادة والكهربـــاء والتكييف وغيرها من الأعمال الفنية التي يحتاجها أي متحف.

(ط) المترجمون:

حيث يلحق بالمتحف مترجمون في جميع التخصصات خاصة في المتاحف الكبرى لمصاحبة الوفود الأجنبية الزائرة للمتحف وترجمة الرسائل التي ترد للمتحف ومساعدة أمناء المتحف في بعض الأمور العلمية.

(ي) إدارة الأمن والحراسة:

وهي إدارة مهمة جداً وعليها عبء حراسة مبنى المتحف وتأمينه ويعهد بهذه المهمة إلى شرطة السياحة والآثار التابعة لوزارة الداخلية مباشرة ويكون أفرادها مدربين على الحراسة مع تزويدهم بأحدث الأساليب التقنية في عالم التأمين والحراسة، وتكون مهمتهم مراقبة الزائرين والحفاظ على النظام داخل صالات العرض وتأمين المعروضات طوال فترة الزيارة ثم تأمين المبنى من مداخله ومخارجه في أوقات الراحة وأثناء الليل.

أمن وسلامة المتحف:

يعد أمن وسلامة المتحف من أولويات واهتمامات المسئولين عن المتاحف على مستوى العالم نظراً لما تمثله تلك المتاحف من قيم تاريخية وعلمية أوجب الحفاظ عليها لتبقى للأجيال القادمة بالصورة الجيدة الموجودة عليه حالياً، وطرق حماية المتاحف يقسمها (محمد، ٢٠٠٢م) و (قادوس، ٢٠٠٥م) إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

(١) حماية المعروضات.

(٢) حماية العاملين في المتحف.

(٣) حماية المبنى والزوار.

أولا: حماية المعروضات:

إن بقاء الأثر تحت سطح الأرض أو في أعماق البحار قبل اكتشافه لـن يضـره شيء، ولكن بمجرد استخراجه يكون عرضه للتلف عن طريق العوامل الـتي تسـاعد على تلفه ومن تلك العوامل:

- عوامل بيئية: وتشمل الحرارة والرطوبة والغبار والضوء والماء والتلوث الجوي، وهذه العوامل لها تأثيرها المباشر أو الغير المباشر على المعروضات، لذا لابد من اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على تلك المعروضات وصيانتها بواسطة كوادر فنية مؤهلة قادرة على التعرف على أسباب التلف وطرق الوقاية منه بـالطرق العلمية السليمة لبقاء الأثر مدة أطول وبحالة جيدة.
- عوامل بيولوجية: وتشمل تأثير القوارض والحشرات والتي تعتبر مـن أشـد وأخطر العوامل فتكاً بالتحف العضوية لسهولة تسللها إلى منـاطق العـرض والتخزين، وهناك عدة طرق لوقاية المعروضات من خطرها:

- استعمال السموم والمصايد لقتل الفئران والجرذان.

- رش المعروضات بمبيدات غير ضارة بها وبالعاملين في المتحف دورياً لحمايتها.

- فحص التحف جيداً قبل تخزينها أو عرضها بالمتحف.

- وضع كميات من النفتالين أو مادة (الباراديكلوروبنزين) في كـل دولاب أو درج لقتل الحشرات الموجودة به.

- عوامل بشرية: وتشمل الذين ينقلون العينات ويتعاملون معها إما أثناء الدراسة أو أثناء العرض وكذلك الحراس والزوار عن طريق سـرقة المعروضـات أو ضياعها.

وتتم الوقاية من ذلك عن طريق:

- عمل التأمين اللازم لكافة وسائل العرض والحزم الكامل مع العاملين بالمتحف.

- تعين حراس على مستوى عالٍ من التدريب والخبرة لحماية المعروضات من السرقة.

- لحماية المتحف من السرقة بالخارج يصمم المتحف ويؤمن بعمل حزم ضوئية من أشعة الليزر الغير مرئية في فترة غلق المتحف، فعند قطع هذه الأشعة بمرور أي شخص أمامها تصدر هذه الأشعة إنذار بالسرقة لتنبيه حراس وأمن المتحف بوجود سرقة داخله.

- الإقلال من الأبواب التي تؤدي إلى مناطق التخزين في المتحف.

- على الموظفين والعاملين بالمتحف إبراز بطائق التعريف الشخصية الخاصة بهم لحراس المتحف عند الدخول والخروج من المتحف.

- ينبغي على حراس المتحف عدم التساهل مع الداخلين أو الخارجين من المتحف بدون استثناء لضمان سلامة المعروضات.

- تخصيص حجرة الدراسة بالقرب من أماكن التخزين وأن يتم إحضار العينات لهم بعد تسجيلها في محضر والتوقيع عليها من قبل الدارس ثم إعادة تلك العينات إلى مكانها بمحضر آخر.

- تركيب كاميرات المراقبة الحديثة في كافة ممرات وحجرات وقاعات المتحف.

- الحرائق:

وهي تحدث إما بسبب التيار الكهربائي أو سوء تصرف الناس وللوقاية من خطر الحرائق هناك عدة طرق لذلك:

- منع التدخين داخل المتحف منعاً باتاً.

- الوقاية من المواد القابلة للاشتعال وحفظها في أماكن مخصصة لذلك .

- استخدام الأسلاك الكهربائية الجيدة وتوزيع الأحمال بطريقة صحيحة.

- الاستعانة بشركات متخصصة في إطفاء الحرائق.

- وضع أجهزة الإنذار المبكر للحرائق داخل مبنى المتحف.

- تدريب العاملين بالمتحف في كيفية التعامل أثناء الحرائق واستخدام الأجهزة المختلفة في إطفاء الحرائق.

- إجراء الفحوصات الدورية لحماية المعروضات وتختلف الفترات اللازمة لفحص العينات حسب أنواعها وحسب طرق التخزين المستعملة وأيضاً حسب طرق إعداد المخازن ضد العوامل البيئية والبيولوجية.

ثانياً: حماية العاملين بالمتحف:

تعد حماية العاملين بالمتحف على رأس أولويات واهتمامات المسئولين عن المتاحف بالمحافظة عليهم وتجنبهم مخاطر الحوادث التي تحدث أثناء تعاملهم مع المعروضات المتحفية، حيث يواجه العاملين بالمتحف عدة حوادث منها:

أ. التعامل مع المقتنيات المتحفية الكبيرة عن طريق حملها مما قد يتسبب بإصابات بليغة وخطيرة في الظهر أو في أجزاء من أجسادهم.

ب. الغبار المتجمع على المعروضات المخزنة في فناء مفتوح قد يؤثر على العاملين الذين يقومون بتنظيفها وتجعلهم عرضة لأمراض الجهاز التنفسي وغيرها من أمراض الحساسية.

ج. الحشرات التي تصيب بعض التحف قد تصيب العاملين بأمراض عديدة.

وهناك بعض الحلول التي قد تساهم في علاج تلك الحوادث وتساهم في حماية العامين بالمتحف والتي منها:

- توفير أجهزة ومعدات خاصة بنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والأوزان الثقيلة.
- استخدام الوسائل الصحية الواقية بإذن الله تعالى أثناء تنظيف المعروضات المتحفية.
- استخدام المبيدات الحشرية الغير ضارة بالمعروضات والعاملين بصفة دورية.
- إنشاء مستوصف صغير يتولى علاج الحالات الطارئة.
- تطعيم العاملين بالمتحف ضد الأمراض المتوقعة.
- زيادة البدلات اللازمة للموظفين والعمال عن المخاطر التي قد تصيبهم وقت العمل.

ثالثاً:حماية المبنى والزوار:

فحماية المبنى الذي يحوي المعروضات من أهم وأولى مهام أمن وسلامة المتحف، فلا بد أن يكون المبنى مؤمناً تأميناً كاملاً عن طريق تخطيط المبنى تخطيطاً سليماً يراعى فيه استشارة ذوي الخبرة في مجال الأمن والأمن الصناعي عن طريق وضع خطط المبنى وتحديد نقاط الضعف وتلافيها قبل فوات الأوان وتوفير العدد اللازم من الحراس اللازمين للمتحف.

وتنقسم المناطق التي تحتاج إلى حماية وتأمين المتحف إلى منطقتين كما أشار لذلك (محمد، ٢٠٠٢م) و (قادوس، ٢٠٠٥م) وهما:

١. المناطق الخارجية وتشتمل على حماية وتأمين المبنى والحديقة المتحفية من الأخطار الخارجية وفي مقدمتها السطو والسرقة.

٢.المناطق الداخلية وتشتمل حماية المتحف من الداخل بما يحويه من زوار وموظفين وتحف نادرة.

(أ) الحماية الخارجية:

فهناك عدد من التدابير والإجراءات اللازمة للحد من فرص السطو والسرقة من ذلك:

- إضاءة المناطق المحيطة بالمتحف ليلاً.
- قطع وإزالة الأشجار القريبة من مبنى المتحف لمسافة لا تقل عن خمسة أمتار.
- تقوية نوافذ مبنى المتحف وخاصة بالدور الأرضي بقضبان حديدية متينة، على أن يكون من السهل فتحها من الداخل في حالة الحاجة إليها كمخرج للطوارئ.
- استخدام أنواع جيدة من الأقفال الحديدية واستخدام أجهزة حديثة مثل الإغلاق بالكمبيوتر أو استخدام الأرقام السرية.
- تقليل الأبواب المؤدية إلى داخل المتحف قدر المستطاع.
- وجود الشرطة في المتحف على مدار الساعة على أن يكونوا مدربين تدريباً خاصاً ومجهزين بأحدث الأسلحة وأجهزة الاتصال اللاسلكي.
- تزويد المتحف من الخارج بكاميرات مراقبة من جميع الجهات ضمن دائرة تلفزيونية مغلقة بالمتحف.
- تأمين المتحف بعمل شبكة من أشعة الليزر التي تصدر إنذار بالسرقة عند قطعها.
- ملاحظة حراس مبنى المتحف جيداً ومحاولة تغيير أماكن تواجدهم بصفة دورية.

(ب) الحماية الداخلية:

تتم حماية مبنى المتحف الداخلية من عدد من الأشخاص منهم الزوار والعـــاملين بالمتحف وذلك عن طريق الخطوات التالية:

- اتخاذ الاحتياطات اللازمة ضد إتلاف العينات المعروضة أو العبث فيها من قبل زوار المتحف وخاصة الأطفال عن طريق مراقبتهم مراقبة شديدة وحثهم على عدم العبث بالآثار وتنمية الحس الجمالي والثقافي لديهم.
- منع التدخين والأكل والشرب داخل أروقة المتحف إلاّ في أمـــاكن مخصصـــة لذلك.
- نصح كبار السن بعدم الاتكاء على فترينات العرض أو إسناد أيـــديهم علـــى التماثيل والتحف خوفاً من تحطمها أو إتلافها.
- التأكد التام من مغادرة جميع الزائرين بالمتحف وقت إغلاقه وذلك حفاظاً على أمن وسلامة المتحف عن طريق كاميرات المراقبة الموجودة في صالات وممرات المتحف بالإضافة إلى حراس المتحف.
- التأكد أيضاً من أن كل الزوار قد استردوا متعلقاهم الشخصية التي تركوهـــا عند بوابة الدخول خشية أن يكون هناك خطر من وجود مفرقعات ضـــمن هذه المتعلقات.
- نظافة المتحف والعناية بالمعروضات من عوامل تقليل فرص السرقة، حيث أن المظهر النظيف يبين مدى العناية بمحتويات المتحف.

٢ـــ الحوائط والأسقف والأرضيات داخل المتحف:

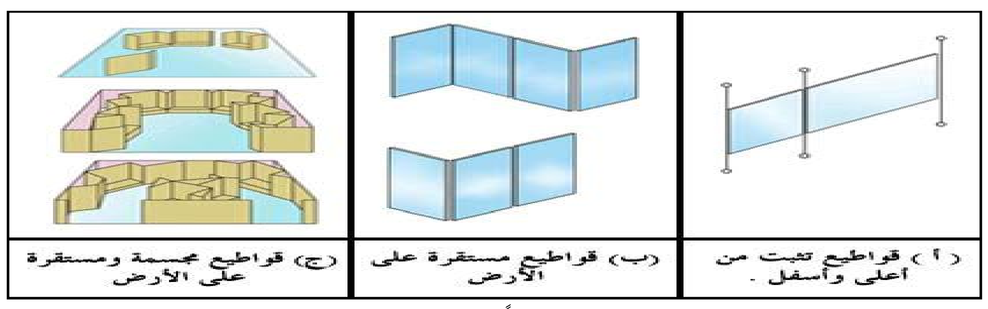
❖ الحوائط والقواطيع:

إن الاهتمام بحوائط وجدران صالات العرض وجعلها صالحة للعرض من مهام عناصر التصميم الداخلي للمتحف وذلك بمشاركة المواد والألوان المختلفة، حيث تساعد حوائط التقسيم (القواطيع) في تحديد المساحات الداخلية المطلوبة وكذلك تنظيم حركة السير وتحديد مساره داخل المتحف وقاعاته.

وترى (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) بأن النظام التقليدي الخاص بحوائط التقسيم (القواطيع) هو تقسيم المساحات بواسطة حوائط ثابتة ربما تكون متصلة أو منفصلة، وتوضح كذلك بأن الاتجاه الحديث يتجه إلى تقسيم المساحات بحواجز متحركة أو حوائط خفيفة الوزن يمكن تجميعها أو تغيير أماكنها حسب الحاجة.

وللقواطيع أقسام عديدة حيث تقسمها (أمل عواد، ١٩٩٤م) إلى:

- قواطيع تحتاج إلى التثبيت من أعلى ومن أسفل، كما في الشكل رقم (١،أ).
- قواطيع مستقرة على الأرض كما في الشكل رقم (١،ب).
- قواطيع مجسمة ومستقرة على الأرض بسبب عمقها، كما في الشكل رقم (١،ج).



شكل رقم (١) أنواع القواطيع (نقلاً عن: دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

وتقسم (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) القواطيع القابلة للفك والتركيب إلى الآتي:

١. قواطيع قابلة للفك: و تستخدم عند الحاجة إلى الفك والتركيب بيسر وسـهولة، وهي تصنع من الوحدات المعدنية أو البلاستيكية.

٢. القواطيع القابلة للحركة: وتستخدم إذا كانت حوائط القاعة كـبيرة والمطلـوب تقسيمها، بشرط فتحها وغلقها بأقل مجهود، وقد تشتمل على عوازل للصوت.

٣. الفواصل: وتستخدم لعمل تقسيم جزئي للمساحات الواسعة، وتعتبر قواطيع أقـل في الإرتفاع عن السقف، وربما تستخدم المتاحف الصغيرة فواصل لفصل أجـزاء المتحف عن بعضها، بحيث تفصل الجزء الإداري عن المتحف.

وكـذلك يمكـن تكسـية الحـوائط بمـواد تتسـم كمـا أشـارت لـذلك (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) بما يلي:

١. مقاومتها للتآكل الاستهلاكي وللحرارة والعوامل البيئية المختلفة.

٢. أن تكون الخامات المستخدمة سهلة التنظيف.

٣. أن يكون مظهر الخامات سطح يتميز بالجاذبية.

ومن تلك المواد: الرخام، الأقمشة، ورق الحائط، الفلين، الدهانات، أو تجليد الحوائط عن طريق:

ـ ألواح الخشب.

ـ ألواح البلاستيك.

- **الأسقف:**

توظف الأسقف لخدمة التصميم الداخلي للمتحف وهي من أهم العناصر المعمارية، وتتنوع الأسقف في المنشآت تبعاً لتنوع حجمها وغرض الاستخدام، والأسقف مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بنوع الإضاءة المستخدمة، سوءاً كانت طبيعية أم صناعية وكثافة تلك الإضاءة في خدمة الرؤيا الجيدة وهي كذلك مرتبطة بأسلوب التهوية (طبيعية أو صناعية).

ويمكن تقسيم المكونات الأساسية لأسقف المتاحف كما أشارت لذلك (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) إلى نوعين:

- السقف الأصلي لصالة العرض.
- السقف المستعار لخدمة التصميم الداخلي.

الخامات المستخدمة في الأسقف:

إن طرق معالجة السقف تختلف باختلاف وظيفة الفراغ ومساحته وارتفاع جدرانه والمتطلبات التصميمية الأخرى، فلو أريد انشاء سقف يمر من خلاله الضوء لابد من اختيار الزجاج المناسب لذلك سوءاً كان زجاج مصنفر أو زجاج متلألىء، وأن يكون بعيداً عن الفتحات لتوزيع الضوء بإنتظام ويمكن استخدام بدائل للزجاج القابل للكسر بمواد مصنوعة من البلاستيك والأخذ في الاعتبار أن السقف يتحمل أيضاً أجهزة الإضاءة الصناعية، وكذلك الحال في جعل السقف الأصلي لقاعة العرض مدهون بدهانات مختلفة لإكسابه المتطلبات الجمالية المطلوبة ويتم ذلك كم ذكرت (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) نقلاً عن (خنفر، ب.ت) بتنظيف السقف من الشوائب العالقة به، ثم يدهن بالدهانات المطلوبة سوءاً كانت زيتية أم بلاستيكية بعد معجنته بالمعجون المناسب، ويمكن بعد ذلك تكسية السقف بمواد أخرى كالبلاطات البلاستيكية والجبسية بعد تقسيم السقف بخطوط طولية وعرضية حسب طول وعرض البلاطة ثم تلصق البلاطات باستخدام المادة اللاصقة

المناسبة، ثم يركب إطار محلي أو مزخرف حسب التصميم المناسب لإخفاء أحرف البلاطات وللمحافظة عليها وإعطاء الناحية الجمالية للسقف.

وبالنسبة للأسقف المستعارة أو المعلقة (الكاذبة) تذكر (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) أن من أغراض تلك الأسقف إخفاء المواسير المختلفة وإعطاء منظر أفضل وجمال للسقف وكذلك استخدامها كعازل للصوت والحرارة.

وترجع اختيار مواد التشطيبات للمبنى لعوامل عده من أهمها التكلفة وتأثير التنسيق المعماري ومظهره النسيجي ومقاومته للرطوبة أو الحريق أو الصوت ومدى عمره الافتراضي ومقاومته للكشط أو الحك ومكوناته.

- **الأرضيات:**

تعتبر الأرضيات الركيزه الأولى في أعمال التصميم الداخلي لقاعات العرض المتحفي، لأن مجهود الزائر في الذهاب والاياب لفحص المعروضات والتمعن فيها وطبيعة أرض المتحف لها تأثير على اجهاد الزائر ودرجة التركيز.

وقد أكدت (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) على نقطتان يجب أخذهما في الاعتبار عند اختيار نوع الأرضية وهما:

١. "قوة التحمل والمتانة مثل مقاومته التلف الذي تتعرض له معظم الأرضيات مع ما ينتج عن ذلك من تراكم التراب الضار بالمعروضات.

٢. الصيانة واحتياجاتها من حيث السهولة والكفاءة وتكاليف النظافة".ص٩٩.

ومن أهم أنواع الخامات المستخدمة في الأرضيات:

- **الرخام:**

فهو يعتبر من أكثر الخامات الملائمة للأرضيات نظراً لسهولة الحصول عليه وبما يمتاز به من توازن جماله وقيمته الزخرفية وتعدد ألوانه وسهولة تنظيفه، ويتفـادى اسـتخدام الألوان الفاتحة منه نظراً لإنعكاساتها العالية، ويتم استخدام الأنواع القوية مـن الرخـام للسلالم والممرات، وتقطع بلاطاته إلى مربعات دقيقة ومتطابقة الشكل والسمك، ويركب على فرشة من خلطة الأسمنت والرمل بنسبة (٤:١) وسمك ٣سم وبفواصل ضيقة تسـقى بمعجون جيري سائل ثم ينظف البلاط جيداً، ويوضح الشكل رقم (٢) عينات متنوعة من الرخام.



شكل رقم (٢) عينات متنوعة من قطع الرخام (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

- **الخشب:**

يعد الخشب من أرقى أنواع مواد الاكسـاء للأرضـيات كمـا ذكـرت ذلـك (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) ويمتاز بإمكانية تنوع مقاساته، وقبوله في صالات العـرض لأن لونه يبعث السرور في النفس ويتوافق كثيراً مع معظم معروضات المتحـف، وأيضـاً

مريح في السير، ويعد الخشب من أفضل الخامات العازلة للحـــرارة والرطوبـــة والماصـــة للصوت.

وهنالك عدة أنواع من الأرضـيات الخشـبية ذكـرت منـها (هبـه رضـوان الحق،١٩٩٧م): ألواح أرضية، أرضيات الباركية، أرضيات الـدوكش، وتـرى (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) أنه من الأفضل :"عمل هذه الأرضيات من خشب السـنديان أو القرو أو الزان أو الماهوجي وذلك لقلة امتصاصه للرطوبة أو الماء"ص٨٦، ويبين الشـكل رقم (٣) عينات لبعض الأخشاب المستخدمة للأرضيات.



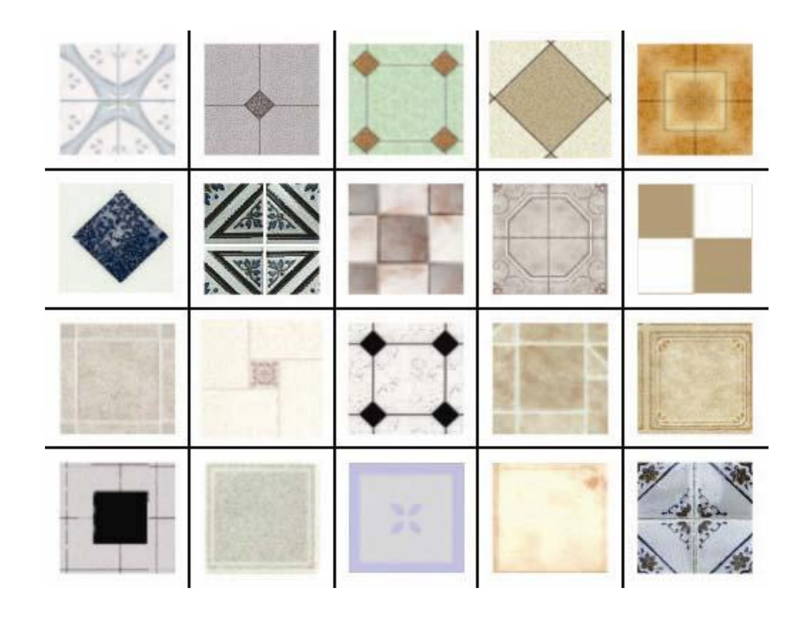
شكل رقم (٣) عينات لبعض الأخشاب المستخدمة للأرضيات (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

- **السيراميك:**

تشير (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) إلى أن هذا النوع :"يعتبر اقتصـادياً، ويقتضـي عناية ورعاية ليست صعبة إذا طليت بالشمع أو عولجت بأي ورنيش بلاستيك (مركب) وهي لاتجمع تراباً كما أنها طويلة الأمد"ص١٠١.

ومن أهم خواص السيراميك تذكر (دلال الشـــمراني، ١٤٢٧هـــــ) نقـــلاً عـــن (خنفر، ب.ت) ما يلي:

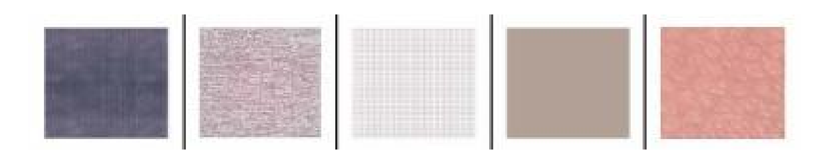
"سهولة تنظيفة، وتعدد أشكاله وألوانه ومقاساته، عازل للرطوبة والمياه والحرارة والصوت، مقاومته للحريق والتوصيل الكهربائي"ص٨٧، والشكل رقم (٤) يظهر عينات متنوعة من السيراميك.



شكل رقم (٤) عينات متنوعة من بلاطات السيراميك (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـــ)

- **الفلين:**

تذكر (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) بأن من مميزاته أنه مقاوم للصوت وناعم ولـــين ولا يسمح بالرطوبة وتضيف (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـــ) بأن أرضيته تمتـــاز بإعتـــدالها للرطوبة في الشتاء والحرارة في الصيف، ويتحمل درجات الحرارة المختلفة، ويعيش حوالي ضعف الأرضية المصنوعة من الخشب العادي، ويساعد على عدم الإنزلاق ويمتاز كـــذلك بأن أرضيته مريحة جداً أثناء المشي عليها، ويوضح الشكل رقم (٥) عينات من الفلين.



شكل رقم (٥) عينات من الفلين المستخدم للأرضيات (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

- **الموكيت:**

يعتبر من أكثر الخامات الشائعة في تكسية الأرضيات وتشير (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) نقلاً عن (الكردي، ١٩٩٦م) بأن الموكيت عبارة عن :"أنسجة متعددة بعضها طبيعي كالصوف والآخر من الألياف الصناعية وبالأخص النايلون الذي يتميز بالقوة إلاّ أن الصوف أقل عرضه للكهرباء الاستاتيكية، كما أن البقع وأثار الحروق والأتربة لا تلاحظ فيه بسهولة"ص٨٨.

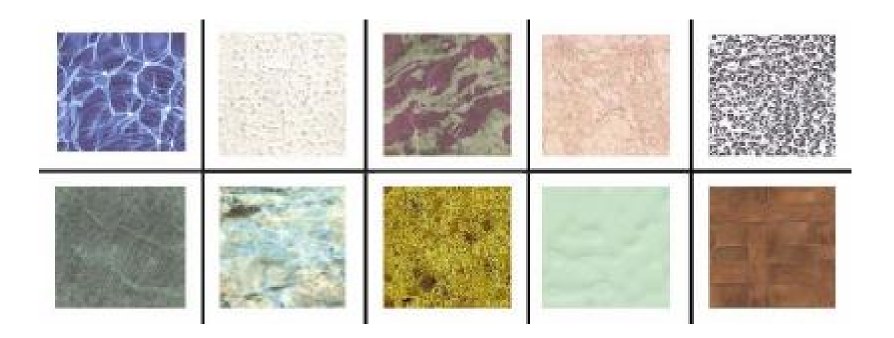
ومن أهم مميزات الموكيت تشير (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ) إلى أنه:"يعمل على تدفئة القاعة، يقلل من حدة الأصوات المزعجة، يعطي للقاعة مظهراً مبهجاً، يتحمل طويلاً"ص٨٨، والشكل رقم (٦) يوضح عينات من قطع الموكيت التي يمكن استخدامها بقاعات العرض.



شكل رقم (٦) عينات من قطع الموكيت التي يمكن استخدامها بقاعات العرض (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

- **مشمع الأرضية:**

هذا النوع مقاوم للصوت وسهل التنظيف ويتحمل كثرة السير فوقه، ويمكن تركيبه بسهولة ويباع بأسعار مناسبة وهو مرن وغير قابل للاشتعال أو التفاعل مـــع الأحمـــاض ويقاوم التفتت والتشويه، ويثبت بواسطة المواد اللاصقة على أرضية خشبية أو اسمنتيـــة أو خراسانية ومن ثم يمسح وجهه بالشمع ويلمع، ويبين الشكل رقم (٧) عينات متنوعة من مشمع الأرضيات، والجدول رقم (١) يبين مميزات وعيـــوب وخـــواص واســـتخدامات الخامات المختلفة.



شكل رقم (٧) عينات من مشمع الأرضية الفينيل (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

الخامة	المميزات	العيوب	الخواص	استخداماته
الرخام	- سهولة الحصول عليه. - توازن جمالة وقيمة الزخرفية. - تعدد ألوانه. - سهولة تنظيفه.	- ألوانـــه الفاتحـــة تصـــدر انعكاسات عالية.	يتصف بالمتانة وأرضيته لامعة ورنانة.	الأنواع القوية منه تستخدم للســـلالم والممرات.

الخشب	-إمكانية تنوع مقاساته. - مريح في السير. - يتوافق كثيراً مع معروضات المتحف. - سهل التنظيف.	- قصر مدة بقاؤه. - تأثر مواده اللاصقة بالرطوبة والمياه. - سرعة تآكله نتيجة كثرت الاحتكاك.	- ديمومته طويلة. - يعطي دفء للمكان ووقار له. - عازل للحرارة والرطوبة. - ماص للصوت.	في صالات العرض.
السيراميك	-لا يجمع الأتربة. - طويل الأمد. - اقتصادي.	بعض من أنواعه بسبب الانزلاق.	-سهولة تنظيفه. - تعدد أشكاله وألوانه ومقاساته. - عازل للرطوبة والمياه والحرارة والصوت. - مقاومته للحريق والتوصيل الكهربائي.	يمكن استخدامه في جميع قاعات المتحف وممراته.
الفلين	-أرضيته تساعد على عدم الانزلاق. - مريح جداً أثناء المشي.	- قابل للاتساخ. - يستهلك بسرعة.	- عازل للصوت. - يتحمل درجات الحرارة المختلفة. - يعيش فترة أطول من الأخشاب العادية.	-في صالات العرض. - المكتبة المتحفية.
الموكيت	-الحروق والأتربة لا تلاحظ فيه بسهولة. - يعمل على تدفئة القاعة. - يقلل من حدة الأصوات المزعجة. - يعطي للقاعة مظهراً مبهجاً. - يتحمل طويلاً. - أقل عرضه للكهرباء الاستاتيكية.	- قصر مدة بقاؤه. - يستلك بسرعة. - قابل للاتساخ.	ذو أنسجة متعددة بعضها طبيعي كالصوف والآخر من الأليساف الصناعية كالنايلون.	-في جميع قاعات المتحف. - في الغرف الإدارية.
مشمع الأرضيات	-كثافته ومرونته جيدة. - امتصاصه للصوت.	سهل الخدش والتعريج.	يحاكي كثيراً الأسطح الطبيعية كالرخام.	-في صالات العرض. - في الممرات

	- يباع بأسعار مناسبة. - غير قابل للاشتعال. - غير قابل للتفاعل مع الأحماض. - يثبت بالمواد اللاصقة. - معمر إذا استعمل بطريقة صحيحة. - مرن. - سهل التنظيف.			والسلالم.
التراتزو (الترابيع المزخرفة بالفسيفساء)	-جاذبة للمنظر. - اقتصادية. - سهل حفظها.	لا تمتص الرطوبة.	-لا تمتص الرطوبة. - جامدة ولا تحدث ضوضاء. - صلبة.	في أجزاء المتحف الغير مفتوحة للجمهور.
المطاط	سهل التنظيف.	-تكاليفه باهظة. - ضار على المعادن. - يعطي رائحة كريهة.	-مرن. - ناعم.	ملائم لغرف العرض.
ترابيع الإسفلت	-يمكن الحصول على ألوان مختلفة منه. - يقاوم التفتت.		-مرن نسبياً. - سهل العناية به. - مضاد للحريق.	-في البدرومات. - في حالات الرطوبة.

جدول رقم (١)مميزات وعيوب وخواص واستخدامات الخامات المختلفة

إعداد الباحث عن (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـــ)

٣ـــ اللون ودوره على المعروضات:

تعد الأضواء والألوان من العوامل التصحيحية القادرة على زيادة قيمة المعروضات المتحفية إذا تم توظيفهما بقدر من الخيال وحسن التمييز.

حيث تبدأ عملية توظيف تلك الألوان على حوائط صالة العرض بمعرفة الفكرة الرئيسية للمتحف والدور الذي ستقوم به معروضات ذلك المتحف في نقل هذه الفكرة، فعناصر التصميم الداخلي ومنها الألوان لها القدرة على الإيحاء للناظر أو الزائر بالبيئة الطبيعية للمعروضات أو الحقبة الزمنية التي وجدت بها تلك المعروضات، ولا بد عند استخدام الألوان ملاحظة خواص الألوان وتأثيرها على المكان والمعروضات وكذلك علاقاتها بالمحيط الموجودة فيه وتأثير الضوء عليها، وأيضاً علاقة اللون بالحوائط والأرضيات، وتأثيره على علاقة العناصر بالخلفية، وهنالك اسهامات عديدة للضوء واللون تساعد على استغلال الاستجابات الطبيعية للزوار كما بين ذلك (السمنودي، ١٩٩٩م) عن طريق"استخدام مناطق الضوء واللون كمقاطع تستغل الميول اللونية والضوئية، لتغري الزوار على متابعة التقدم"ص٢٣٢، وهنالك مجموعة من الإصطلاحات لتوزيع الألوان في المتحف وقاعاته المختلفة وهو غير الزامي نظراً لإختلاف ظروف العرض من بيئة لأخرى ومن تلك الإصطلاحات كما أشار لذلك (الشاعر، ١٤١٢هـ):

١. **اللون الرمادي الفاتح والغامق:**

يستعمل اللون الرمادي الفاتح والغامق على الخشب في حالة معارض التعدين الخاصة باستخراج المعادن من المناجم الموجودة بالمتاحف التاريخية.

٢. **اللون الأحمر:**

يستعمل اللون الأحمر في حالة الآلات أو المكنات الزراعية والمصانع وماكينات البخار.

٣. **اللون الأزرق الباهت:**

يستعمل اللون الأزرق الباهت في حالة حجرات العرض التي تقوم بعـــرض الصناعات اليدوية التي تمثل التراث الشعبي، كما يستخدم في قاعات عرض الطيور.

٤. **اللون الأصفر الزاهي:**

يستعمل في حوائط الحجرات التي تعرض المواد والأدوات التي تســتخدم في الصناعة أو منتجات تلك الصناعة، كمـــا يســتخدم في عــرض عينـــات الحيوانات البرية.

٥. **اللون الأخضر الغامق جداً:**

يستعمل اللون الأخضر الغامق جداً خلف الواجهات الصــناعية والمعلقــة بخيوط النايلون والمضاءة بواسطة الكشافات المسلطة، والقطعة الأثريــة أو الحلي ذات اللون الأصفر أو الأبيض.

٦. **اللون الأزرق الغامق:**

يستعمل اللون الأزرق الغامق (الأكثر زرقة من التركواز أو الفيروز الأزرق المخضر) في صالات عرض الآثار الخاصة بحضارات البحر الأبيض المتوسط القديمة أو عينات حيوانات البحار والمحيطات.

٧. **اللون الأرجواني الغامق:**

يستعمل اللون الأرجواني الغامق والأبيض والرمادي في المعارض التي تعرض الدروع والأسلحة الخفيفة.

وتشير (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـــ) نقلاً عن (Velarde ،١٩٨٨م) :"بأن اللون المتكرر في أجزاء مختلفة من المعرض يميل إلى توضيح العلاقة بين تلك الأجــزاء وجعلــها

متصلة ببعضها"ص٥٥، ويعتبر الضوء الأبيض من الألوان المرغوبة والمفضـــلة في قاعـــات عرض الفنون التشكيلية نظراً لعدم تأثيره على الأشياء التي بجواره.

وللون علاقة وطيدة بالضوء فاللون يتأثر ويتغير بالضوء ونوعه، ودرجته ووضـــوحه تبعاً لقوة الضوء الساقط عيه، وكذلك فإن للون أثر على علاقة المعروضـــات المتحفيـــة بالخلفيات في قاعات العرض حيث يشير (فليب وأخرون، ١٩٩٣م) إلى أن المســـاحات الكبيرة من الحوائط تناسبها الألوان القاتمة، ولتجنب الرتابة يمكن تظليلها بدرجات متتالية.

وتذكر (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـــ) نقلاً عـــن (Award lock،١٩٩٧م) أن للألوان علاقة عضوية بمحيطها وبالفراغ الواقعة فيه حيث تكسب الفراغ جـــو ملائـــم، فالألوان الفاتحة تضفي على الفراغ مزيد من السعة والإشراق وتعطي المكان مزيـــداً مـــن الاحساس بالراحة والهدوء، أما الألوان الدافئة القاتمة فتكسب الفراغ البارد مزيـــداً مـــن الدفء وتعطي إحساس بضيق المكان وصغره، وبالنسبة للأسقف فالألوان الفاتحة تعطـــي إحساس بالارتفاع، في حين تعطي الألوان القاتمة إحساساً بالانخفاض.

وعن علاقة اللون بالأرضيات تشير (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) إلى أفضلية كـــون الأرضية أغمق من الجدران وكذلك لا تعطي مادها قوة عاكسة قوية، وأيضاً لا بد مـــن اختيار ألوان وحدات العرض "الفترينات" والأثاث بدقة ليحقق التجانس المطلوب في صالة العرض.

٤ـــ الضوء وأثره على المعروضات داخل المتحف:

تعد الإضاءة عنصراً هاماً من العناصر المهمة والحيوية لأي متحف، نظراً لما تمثله من أهمية في عرض وإبراز المعروضات المتحفية، والناظر إلى مصدر الإضاءة يرى أنها تنقسم إلى قسمين رئيسيين هما: مصدر طبيعي وهو الشمس ومصدر صناعي وهو الكهرباء أو المصابيح الكهربائية.

وتؤكد (هبه رضوان، ١٩٩٧م) إلى أن هنالك عاملين يؤثران في اختيار مصدر الضوء هما:"يجب أن يكون مصدر الضوء كافياً لإظهار التفاصيل بدقة، ويجب ألا يشكل سبباً جوهرياً في التلف" ص٦١.

ويقسم (قادوس، ٢٠٠٥م) مصادر الإضاءة إلى:"الإضاءة الطبيعية إلى نوعين: إضاءة مباشرة أي من الشمس مباشرة أو إضاءة منعكسة من السماء عن طريق عواكس في الأسقف أو الحوائط وكل وسيلة لها مميزاتها وعيوبها بالنسبة للمعروضات" ص٣٠٣.

طرق الإضاءة الطبيعية:

١. الإضاءة عن طريق السقف:

الإضاءة من السقف:

يضع (عبدا لقادر، ١٩٩٧م) مجموعة من مميزات الإضاءة من السقف في النقاط التالية:

- أنها مصدراً سهلاً للضوء الثابت أقل تعريضاً بملامح مختلفة في الحجرات المتعددة في المبنى، وبالمعوقات الجانبية كالعمائر والأشجار والتي قد تقلل وتغير من كمية الضوء عن طريق تكسيره أو عمل ظل.
- إمكانية تنظيم كمية الضوء الذي يقع على معروضات المتحف وضمان ضوء كامل وموحد يعطي إضاءة جيدة بأقل انعكاسات أو تشتيت.

- توفير مساحات الجدران التي يمكن استخدامها في العرض.
- الاتساع الأقصى في تقييم المكان داخل المبنى الذي يمكن تقسيمه دون الحاجة إلى فناء أو منور.
- تسهيل عملية الإجراءات الأمنية نظراً لقلة الفتحات في الجدران الخارجية.

ويضيف (عبدا لقادر، ١٩٧٧م) إلى بعض الأضرار الناتجة من الإضاءة عن طريق الأسقف والتي يمكن التغلب عليها ومعالجتها بالوسائل الفنية والبنائية ومن تلك الأضرار ما يلي:

- زيادة الضوء المشع بأشعة غير منتظمة.
- الأضرار التي يمكن التخلص منها في أي نظام للإضاءة من السماء كزيادة وزن السقف وانتشار توزيع الحرارة بدون نظام.
- رتابة توزيع الضوء وتأثيره على الزوار.
- التعقيد الكبير للمشاكل المعمارية والفنية المتطلب توافرها في مثل هذا السقف الذي يعد لهذا النوع من الإضاءة والذي يخدم أغراض مختلفة كمشاكل مختصة بالحرارة، والصيانة، والإضاءة، والأمن.

ويوضح الشكل رقم (٩) نظم الإضاءة الطبيعية من السقف، أما الشكل رقم (٨) فهو عبارة عن صورة فوتوغرافية للإضاءة من السقف في متحف مكة للآثار والتراث.



صورة رقم (٨) الإضاءة من السقف في متحف مكة للآثار والتراث (تصوير الباحث)

٢.الإضاءة الجانبية:

ويقصد بها النوافذ المختلفة الأشكال والأحجام أو بواسطة فتحات متصلة يمكن وضعها على مستوى الرؤية ولتلك الإضاءة مميزات عديدة حيث يتفق(عبدا لقادر، ١٩٧٧م) و(الحفناوي، ١٩٩٤م) على ذكر المميزات التالية:

- تعطي ضوءاً ملائماً للمعروضات الموضوعة على الجدران أو في وسط الحجرة على زاوية مناسبة لمصدر الضوء.
- إبراز البريق الزيتي في اللوحات الزيتية والتماثيل التي أنتجت في القرون الماضية مع الأخذ في الاعتبار الاستعمال الصحيح لمساحات الأرضية وشكل القاعات وأحجامها وعمقها بالنسبة للجدار الخارجي.

- توفير البساطة والاقتصاد بأقصى ما يمكن في نظام تصميم المبنى بحيث يسمح باستعمال تسقيف عادي وغير شفاف، والذي يمكن أن يوفر بفضل النوافذ الجانبية طريقة مريحة وسهلة لتنظيم التهوية والحرارة في المتاحف التي لا تستطيع تجهيز نفسها بأجهزة التكييف الغالية الثمن.
- يمكن تجهيز بعضاً من تلك النوافذ بزجاج شفاف يسمح بظهور مناظر جميلة للبيئة الخارجية كالحدائق ذات التصميم الهندسي البديع وهذه مفيدة لأنها تريح أعين الزائر وتجدد نشاطه.

وبعد عرض تلك المميزات لابد من وجود أضرار في استخدام الإضاءة الجانبية حيث يتفق (عبدا لقادر، ١٩٧٧م) و(الحفناوي، ١٩٩٤م) في الضرر التالي:

تشغل النوافذ مساحة الجدار ودواليب العرض والرسومات الزيتية أو أي شيء له سطح عاكس ناعم إذا وضع على الحائط المواجهة لمصدر الضوء يسبب حتماً تداخل الانعكاسات التي تعوق الرؤية، ويبين الشكل رقم (١٠) طريقة الإضاءة الجانبية في المتحف الجامعي بالعزيزية.

ويؤكد (عبدا لقادر وآخرون، ١٩٧٧م) و(الحفناوي، ١٩٩٤م) أن الاتجاه الآن في المتاحف يستغني عن فكرة الضوء على نسق واحد، والاستعاضة عنه بإضاءة مركزة على الجدران أو على مجموعة من المعروضات، وبهذه الطريقة تكون واضحة وملفتة للنظر.

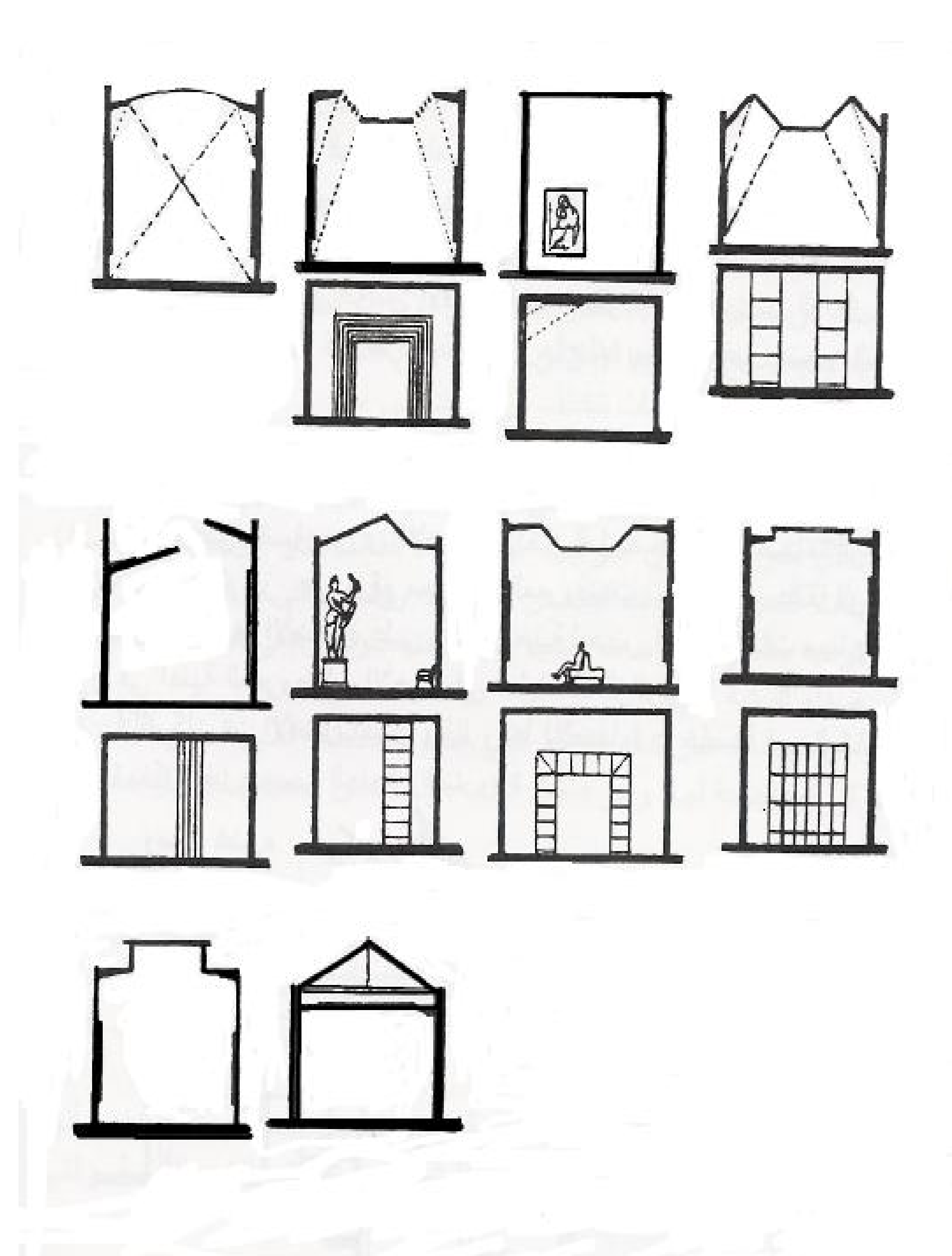
وبالتالي بدلاً من إضاءة الحجرة كلها وجد أنه من الأفضل إضاءة الفترينات من الداخل إما بواسطة الإضاءة الصناعية أو بوضع خلفية من الزجاج المصنفر الذي يسمح بدخول ضوء النهار من الخارج.

والأفضل هو عدم فتح أكثر من نافذة في الجدار الواحد ويجب ألا تترل إلى أسفل من مستوى الرجل الواقف، والفتحات يجب أن تكون بالعمق الكافي وألاّ يزيد اتساعها عن ثلث اتساع القاعة وارتفاعها نصف ارتفاع القاعة، وتساعد الإضاءة الطبيعية عندما تجتاز الأسقف الممتدة على إضفاء الشخصية الداخلية المميزة للمتحف، وتتحكم الطبقات العليا للأسطح في كمية الضوء الطبيعي المار عبر طبقة الزجاج المشتت.



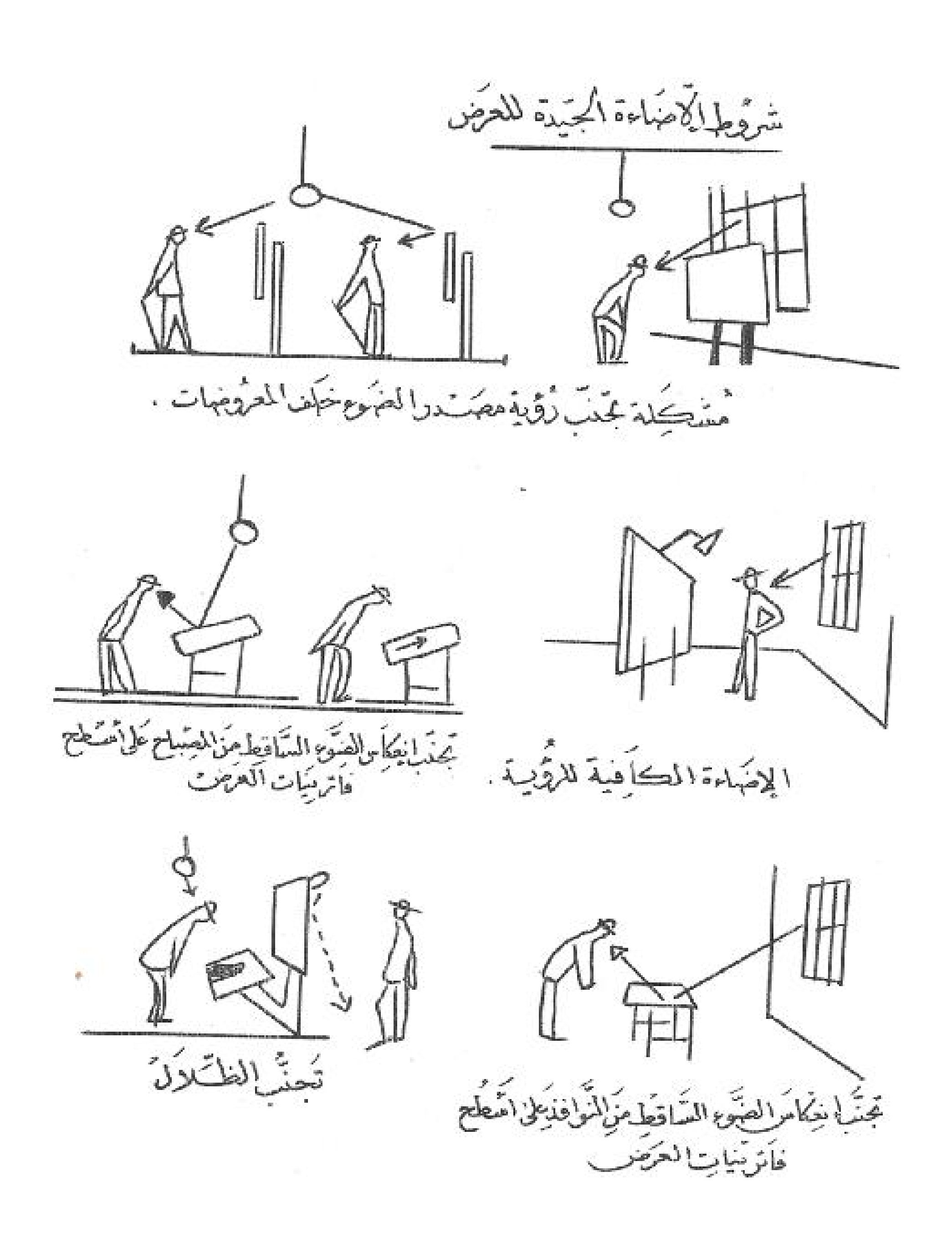
شكل رقم (١٠) الإضاءة من الجانب في متحف جامعة أم القرى (تصوير الباحث)

ويوضح الشكل رقم (١١) عواقب الضوء الطبيعي من النوافذ على رؤية المعروضات، أما الجدول رقم (٢) فيبين مميزات وعيوب الإضاءة الطبيعية.



شكل رقم (٩) يوضح نظم الإضاءة الطبيعية من السقف

*(فيليب وآخرون، ١٩٩٣م)ص٢٤٧.



شكل رقم (١١) عواقب الضوء الطبيعي من النوافذ على رؤية المعروضات (أمل عواد، ١٩٩٤م)ص٢٦٦.

نوع الإضاءة الحالة	الإضاءة من السقف	الإضاءة الجانبية
المميزات	١. مصدر ضوء ثابت وحر وأقل ميلاً للتأثر بالمظاهر المختلفة المتنوعة بالمبنى وبأي عوائق جانبية. ٢. إمكانية تنظيم كمية الضوء الواقع على الصور أو المعروضات الأخرى لتأمين إضاءة كاملة وموحدة، وإعطاء رؤية جيدة بأقل ما يمكن من الانعكاس. ٣. الاقتصاد من مساحة الجدار. ٤. توفير أكبر اتساع في تصميم المساحة داخل المبنى. ٥. تسهيل إجراءات الأمن بسبب قلة الفتحات في الجدران الخارجية.	١. ملائم بصفة خاصة في إظهار وتوضيح الشكل والصفات المضيئة للصور والتماثيل القديمة. ٢. تقديم أقصى ما يمكن من البساطة والاقتصاد في طراز المبنى. ٣. يسمح باتخاذ طريقة مريحة وبسيطة لتنظيم التهوية ودرجة الحرارة في المتاحف التي لا تحتمل الأموال الباهظة لأجهزة تكييف الهواء. ٤. يمكن أن تغطى بزجاج شفاف يسمح برؤية مشاهد سارة للمناظر التي خارج المبنى، وهذا يشكل تحولاً مريحاً لعيون الزائرين. ٥. تعطي النوافذ ضوءاً لطيفاً للمعروضات الموضوعة إلى جانب الحوائط الأخرى وفي وسط الغرفة بزاوية صحيحة تناسب مصدر الضوء.

العيوب	١. يمكن اختراق أغلب الضوء المنتشر أو المشع بأشعة غير منتظمة. ٢. لها القابلية لأن تغطى بالأتربة، وخطورة الانكسار، وخطورة تسرب مياه الأمطار، وتكثف الضباب، ودخول أشعة الشمس. ٣. رتابة الإضاءة، ومضايقتها الشديدة للزائرين الذين يزورون عدداً متتابعاً من الغرف المضاءة من أعلى. ٤. التعقيد الشديد للمشاكل المعمارية والفنية التي تحل بإيجاد سقف يوافق هذا النوع من الإضاءة، ويخدم كثيراً من أغراضها المختلفة.	١. الحائط الموجود فيه النوافذ سيصبح عديم الفائدة. ٢. الحائط المقابل سيكون أيضاً عديم الفائدة حيث تعكس خزانات العرض"الفترينات"، والصور وأي قطعة أخرى يكون لها سطح ناعم الأشعة، إذا وضعت على الحائط المواجه لمصدر الضوء، وسيسبب ذلك بالضرورة انعكاسات للأشعة تعوق الرؤية.

جدول رقم (٢) مميزات وعيوب الإضاءة الطبيعية

وضع الباحث عن (فيليب وآخرون، ١٩٩٣م)

طرق الإضاءة الصناعية:

يتفق (محمد، ٢٠٠٢م) و(قادوس، ٢٠٠٥م) على تقسيم الإضاءة الصناعية إلى خمسة أنواع رئيسية هي:

١ــ إضاءة مباشرة: مأخوذ من الضوء الصناعي"المصباح" مباشرة حيث يتجه الفيض الضوئي كلياً إلى أسفل في اتجاه التحفة ومن عيوبه أنه يسبب ظلالاً وبريقاً عالياً على سطح التحفة المعروضة.

٢ــ إضاءة شبه مباشرة: وفيها يتجه الفيض الضوئي بنسبه من ٦٠ــ٨٠% إلى أسفل والنسبة الباقية لأعلى وتستخدم هذه الطريقة للتغلب على المظاهر المعيبة للضوء المباشر، فضلاً عن أنها تعطي منظراً مزخرفاً، حيث يسلط الضوء إلى أعلى السقف فتخفف من التباين العنيف.

٣ــ إضاءة منتشرة: وفيها يتجه نصف الفيض الضوئي بنسبه من ٤٠ــ٦٠% إلى أسفل والباقي إلى أعلى وفي جميع الاتجاهات وتنطبق على المصابيح التي تعكس معظم إضاءتها على السطح الأفقي و السقف وعلى الحوائط، ومن مميزات هذا النوع انعدام الظلال الحادة.

٤ــ إضاءة شبه غير مباشرة: وفيها يتجه الجزء الأكبر من الفيض الضوئي بنسبه ٦٠ــ٨٠% إلى أعلى والباقي إلى أسفل، ويستعمل زجاج مصنفر سميك للسماح لجزء من الضوء بالمرور إلى أسفل، وتعتمد على جودة الزجاج المصنفر للمصباح الذي يجنبنا البريق العالي.

٥ــ **إضاءة غير مباشرة:** وفيها يكون الفيض الضوئي كلــه متجهــاً إلى أعلــى بواسطة منعكسات مظلمة مقلوبة، وتتميز هذه الطريقة بالتوزيع الجيد للإضاءة واختفاء الظلال الحادة وقلة البريق وانعدام الوهج الصادر من المصباح.

والشكل رقم (١٢) يوضح نماذج لنظم الإضاءة الموصى بها عملياً.

نوع نظام الإضاءة	شكل إتجاه الضوء	النمـــــــــــاذج			
مباشرة					
شبه مباشرة					
منتشرة					
شبه غير مباشرة					
غير مباشرة					

شكل رقم (١٢) نماذج لنظم الإضاءة الموصى بها عملياً (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

ويؤكد (العطار، ٢٠٠٤م) أنه:"من خلال التجارب ثبت أن استخدام الإضـــاءة الصناعية في كل قاعات المتحف، يحقق أسلوب الإضاءة الثابت والمريح والمساعد على وضوح المعروضات، مثل العملات والصور الزيتية والنسيج والزجاج والبردي وغيرها من القطع الصغيرة، وإظهار تفاصيلها الفنية بدقة"ص٧٥، ويبين الشكل رقـــم (١٣)

صورة فوتوغرافية لاستخدام الإضاءة الصناعية في كل قاعات معرض عمارة الحـــرمين الشريفين.



شكل رقم (١٣) استخدام الإضاءة الصناعية في كل قاعات معرض عمارة الحرمين الشريفين (تصوير الباحث)

٥ــ التهوية داخل المتحف (طبيعية_صناعية):

يمكن تعريف التهوية كما ذكرت (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) :"بأنها تغيير هـــواء الحيزات الداخلية بإحلال هواء خارجي محله بكميات تتفق مع طبيعة الحيز ذاتـــه ومـــن مقاسات ونوع العمل الذي يجري بداخله.

وتتم التهوية بطريقتين هما:

١. التهوية الطبيعية Ventilation Natural.

٢. التهوية الصناعية Artificial Ventilation".ص١٤٨.

أما (أمل عواد، ١٩٩٤م) فتقسم التهوية إلى:

١. التهوية الموضعية (المحلية): Local Ventilation

٢. التهوية الطبيعية: Natural Ventilation

٣. التهوية الميكانيكية (الصناعية): Mechanical Ventilation

٤. التهوية الكاملة (نظام تكييف الهواء): Full Ventilation

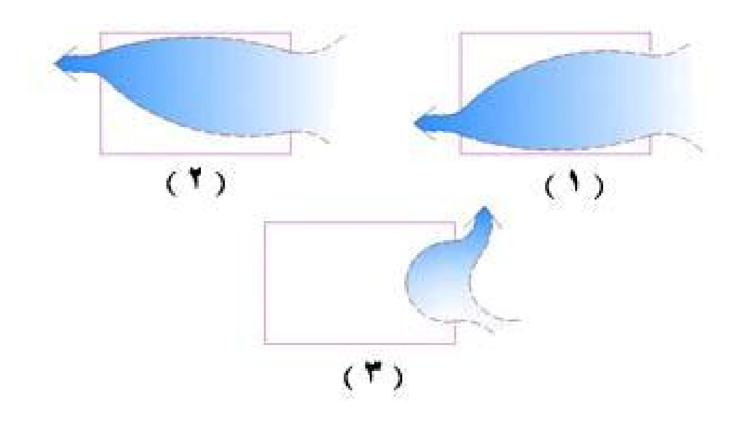
١/ التهوية الموضعية (المحلية): Local Ventilation

يفضل استخدام هذه التهوية إذا علم مصدر انبعاث الأتربة، وهي تعتمد على سحب الهواء الملوث إلى أوعية تحوي زيوت ذو مذيبات، وعند استخدام هذا النوع من التهوية لا بد أن تكون فتحات التهوية الطبيعية مناسبة لوجود واستمرار تواجد هواء نقي داخل المتحف.

٢/ التهوية الطبيعية: Natural Ventilation

تتم عن طريق الفتحات الموجودة في الحوائط الخارجية للمبنى كالنوافذ والأبواب لدخول الهواء الخارجي، وهي تتأثر تأثراً كبيراً بحالة الطقس والمناخ الخارجي وكذلك بتشكيل الحيزات الداخلية وارتفاعها وأوضاع الحوائط وأيضاً اتساع ووضع النوافذ، وترى (أمل عواد، ١٩٩٤م) بأنه:"يمكن استخدام أجهزة حديثة تتحكم تلقائياً في التهوية الطبيعية عن طريق غلق فتحات التهوية بمجرد حدوث حريق"ص١٧٠.

والشكل رقم (١٤) يوضح الفتحات المقابلة للنوافذ وتأثيرها على حركة الهواء.



شكل رقم (١٤) الفتحات المقابلة للنوافذ وتأثيرها على حركة الهواء (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

٣/ التهوية الميكانيكية (الصناعية): Mechanical Ventilation

وهي أكثر قدرة من التهوية الطبيعية نظراً لإمكانية السيطرة التامة عليها، وتتم عن طريق نظام يعتمد على دفع الهواء بواسطة ضغط مروحة أو عدة مراوح تعمل على سحب الهواء الخارجي بوسائل متعددة وتدفعه لداخل المبنى كما أشارت لذلك (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م).

وترى (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) بإمكانية "الحصول على تبريد اضافي بواسطة الترطيب الأوتوماتيكي للكوات من أنبوبة فوق السقف، كما يمكن أن تركب أجهزة التهوية مع مرشحات مناسبة لإبعاد تكون الأتربة وتكون كذلك متصلة بماكينات التبريد والترطيب التي يوجد منها أنواع بسيطة مختلفة، وتناسب المراوح الكهربائية قاعات وغرفة الملابس والمخازن بصفة خاصة"ص١٥٢.

٤/ التهوية الكاملة (نظام تكييف الهواء): Full Ventilation

تذكر (هبه رضوان الحق،١٩٩٧م) تعريف تكييف الهواء حسب تعريف جمعية مهندسي التدفئة والتبريد وتكييف الهواء الأمريكية (Ashrae) بأنه:"العملية التي يعالج بها الهواء لكي يتم في نفس الوقت تنظيم كل من درجة حرارته، ونسبة رطوبته وتنظيفه وتوزيعه بطريقة معينه وذلك ليفي باحتاجات الحيز المكيف"ص١٥٣،١٥٢.

وبهذه التهوية يمكن السيطرة الكاملة على التهوية بحيث يمكن التحكم في كمية الهواء وفي درجة تسخينه أو تبريده وكذلك السيطرة على درجة الرطوبة، وعن طريق هذه التهوية يمكن جعل الضغط الداخلي أكثر قليلاً من الضغط الخارجي عن طريق طرد الهواء الملوث إلى الخارج عبر الفتحات.

وهنالك عوامل يجب مراعاتها عند تصميم التكييف في المتحف:

حيث تذكر (هبه رضوان الحق،١٩٩٧م) مجموعة من العوامل منها:

١. يجب تجنب التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة.

٢. ترتبط درجة الحرارة بالرطوبة النسبية فدرجة حرارة ١٨ْم ورطوبة نسبيه ٦٠% تكون مناسبة.

٣. النسبة المناسبة للرطوبة النسبيه من ٥٠:٦٠% ويخشى من زيادة هذه النسبة لمنع تكون العفن كما يخشى من قلة هذه النسبه أيضاً.

٤. يجب مراعاة تهوية المبنى لتجنب تلوث الهواء.

٥. نقاء الهواء مهم لمنع تراكم وانتشار الغبار على المعروضات.

٦. يجب الحصول على أجهزة إقتصادية.

أما أنظمة التكييف بالمتاحف فلا بد عند اختيارها أن تكون ملائمة للمكـــان المـــراد تكييفه وهي تنقسم إلى:

ـــ التكييف المركزي.

ـــ التكييف نصف المركزي.

ـــ نظام الوحدات المستقلة، كما أوضحت ذلك (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م).

وتؤكد (هبه رضوان الحق، ١٩٩٧م) :"على اهتمام المصمم الداخلي بإختيار وتوزيع وتنظيم أجهزة التهوية الصناعية داخل المتحف عن طريق:

١. الوظيفة العملية لمخارج الهواء وهي نشر الهواء داخل المتحف بطريقة منتظمة.

٢. الوظيفة الجمالية وهي شكل مخارج الهواء ووضعها في التصميم الداخلي وعلاقتها بوحدات الإضاءة والسقف"ص١٦٥.

٦ـــ وحدات وفاترينات العرض:

ويقصد بها خزنات العرض "الفترينات"، وهي من أهم تجهيزات المتاحف نظـــراً لدورها الهام في حماية المعروضات التي بداخلها وإظهارها بصورة جيدة وجذابة لـــزوار المتحف، ويوضح (السمنودي، ١٩٩٩م) إلى أن تلك الفترينات أو النوافذ لها مهـــام عديدة يمكن سردها في النقاط التالية:

- حماية المعروضات من السرقة والتلف.
- حماية المعروضات من التلوث والأتربة والحشرات.
- توفير مناخ ثابت وغير متغير على مدار العام يحقق قدر مناسب من الرطوبة ودرجة الحرارة والضوء.

- إبراز المعلومات المطلوب توفيرها عن هذه المعروضات للمشاهدين بشكل مناسب.
- سهولة الوصول على قاعدة نافذة العرض"الفترينة"لوضع معدات ترطيب أو أي أجهزة أخرى.
- أن تكون مصنعة من خامات لا تسبب إتلاف المعروضات بداخلها.
- أن تحفظ درجة الرطوبة النسبية ثابتة بداخلها دون أن يكون هناك حاجة إلى استخدام مواد ماصة للرطوبة دورياً.
- الحفاظ على مستوى الإضاءة المناسبة.
- أن تسمح برؤية جيدة للمعروضات التي بداخلها وحجم صالة العرض.
- أن يناسب تصميمها وشكلها مع تقييم المعرض أو القصر المحول إلى متحف.
- أن تكون سهلة الفتح لأمين العهدة حتى لا تستخدم معدات ثقيلة أثناء فتحها تؤدي لتدميرها.

أنواع خزنات العرض "الفترينات":

يتفق (محمد، ٢٠٠٢م) و(قادوس، ٢٠٠٥م) على تقسيم خزنات العرض "الفترينات" إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

الفترينات الحائطية: حيث تعلق الفترينة على الحائط أو توضع داخل بانوهات في الحائط نفسه، وقد تخصص وتضاء ويعرض بها التحف الأثرية.

والأشكال التالية توضح نماذج لوحدات العرض (الفترينات) والتي يمكن استخدامها في قاعات العرض المختلفة داخل المتحف.



شكل رقم (١٥) نماذج لوحدات عرض رأسية بارزة ذات واجهة واحدة وملاصقة للحائط (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)



شكل رقم (١٦) خزانة عرض حائطية في معرض عمارة الحرمين الشريفين (تصوير الباحث)



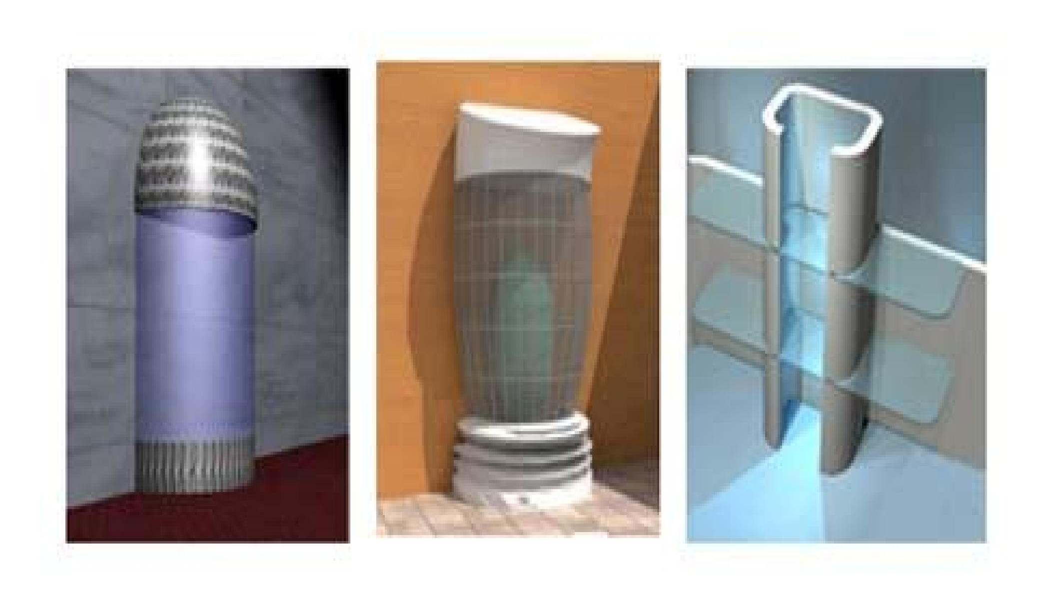
شكل رقم (١٧) نماذج لوحدات عرض رأسية بارزة تستخدم للعرض في منتصف الفراغ (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)



شكل رقم (١٨) لخزانة عرض حائطية في متحف الدينار الإسلامي (تصوير الباحث)



شكل رقم (١٩) نماذج لوحدات عرض رأسية مستوية مع مستوى العرض (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)



شكل رقم (٢٠) نماذج لوحدات عرض رأسية مبنية وبارزة عن مستوى العرض (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

الفترينات الوسطية: حيث توضع الفترينة في الوسط بعيدة عن الجدران لتمكن الزائر من الالتفاف حولها لرؤية التحفة من جميع جهاتها المختلفة، ولعكس جمال التحفة والمحافظة على التضاد بينها وبين أرضية الفترينة وزيادة النظر إلى التحفة تغطى أرضية الفترينة بقماش من حرير أو قطيفة ذا لون متوافق معها.



شكل رقم (٢١) لخزانة عرض وسطية بمعرض عمارة الحرمين الشريفين (تصوير الباحث)



شكل رقم (٢٢) نماذج لوحدات عرض رأسية متحركة (دلال الشمراني، ١٤٢٧هـ)

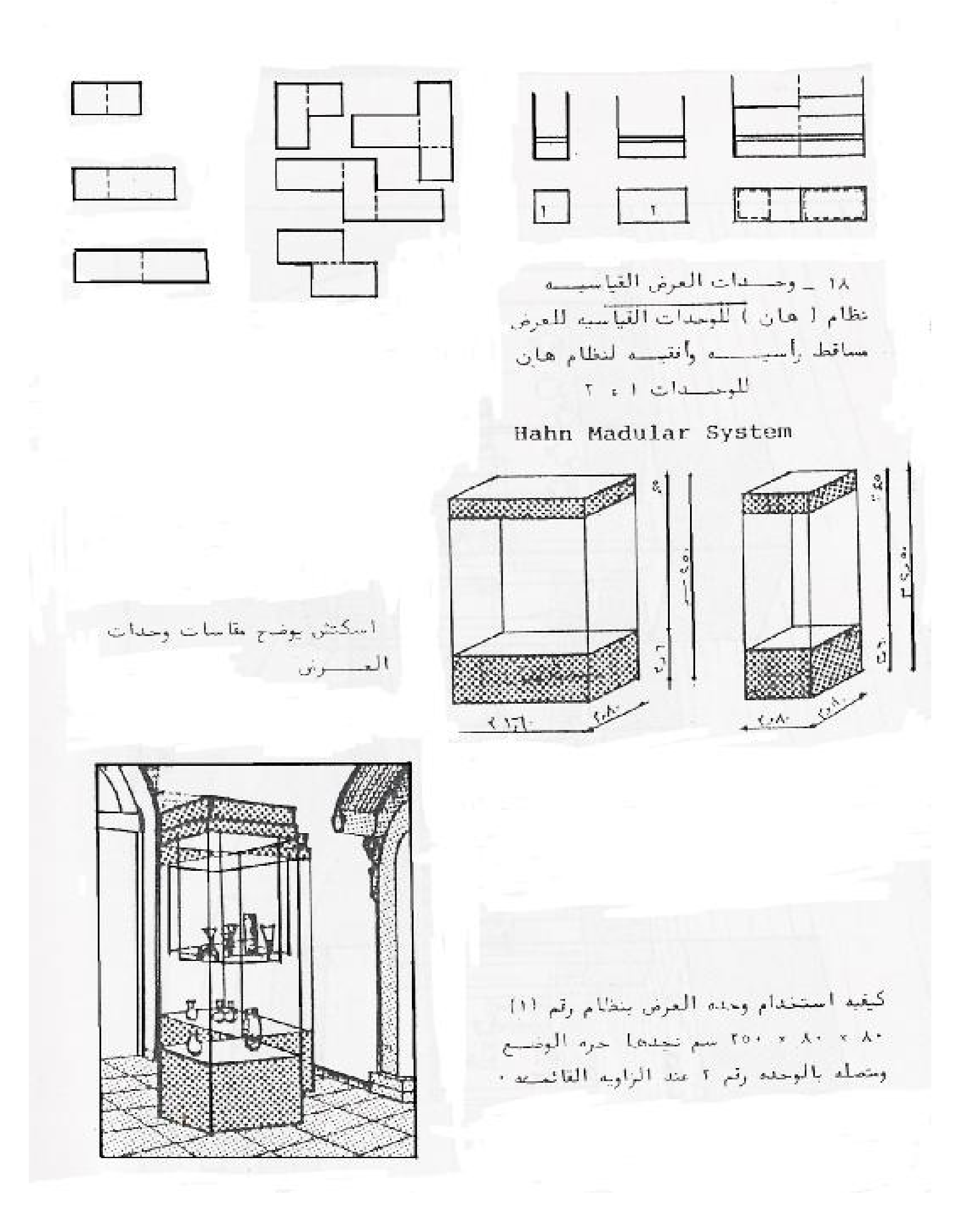
الفترينات المعلقة: حيث توضع الفترينة على حامل لعرض التحف، ويصنع الحامل من الخشب أو المعدن ويفضل أن يكون من النوعية الجيدة.

ويراعى في الأنواع الثلاثة السابقة أن يجنب التلف المستمر في الجدران نفسها، وأن يتناسب ارتفاع الفترينات مع ارتفاع الزائر حتى لا يرهقه عند زيارة المتحف ذاته.

وهناك وسيلة حديثة في العرض وهي الديورامات التي يعرض فيها مجسم للحـــدث المراد عرضه، وقد تكون مجسمة في وسط الحجرة داخل قاعة العرض وتزود بإضاءة خاصة تعكس جمال وثراء هذا الحدث المعروض.



شكل رقم (٢٣) صورة فوتوغرافية للحياة الفطرية"الديورامات" متحف جامعة أم القرى (تصوير الباحث)



شكل رقم (٢٤) وحدات العرض القياسية نظام هان* للوحدات القياسية (أمل عواد، ١٩٩٤م)ص٦٧.

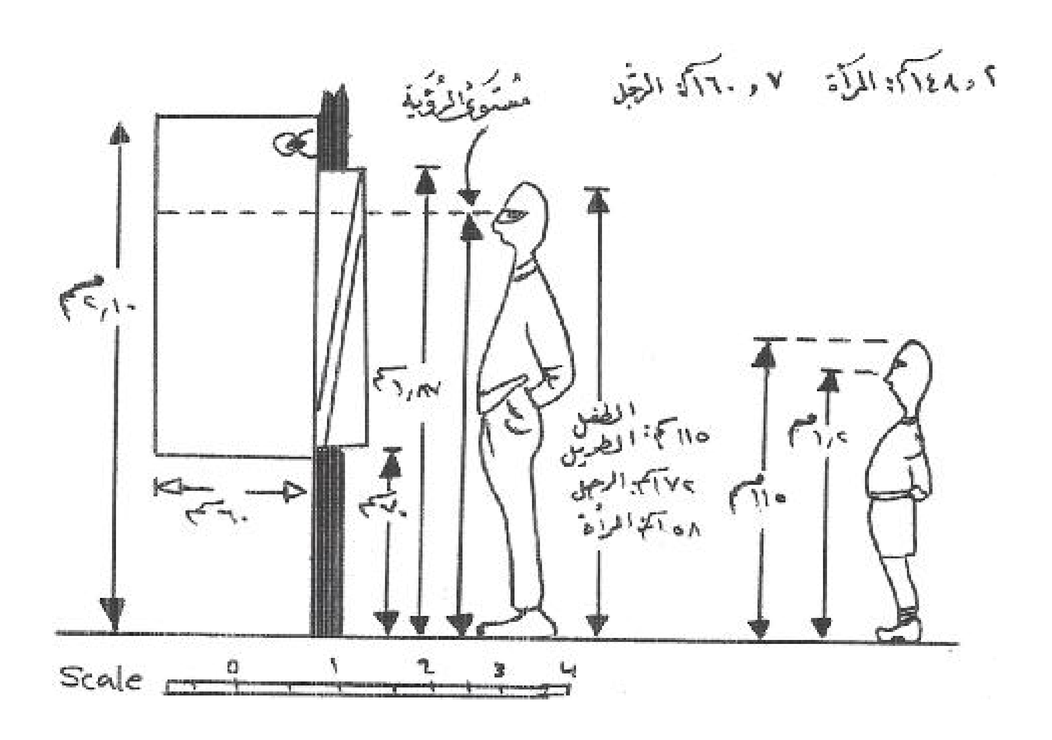
* هان مصمم متخصص في تصميم فاترينات المعارض.

وهنالك عناصر مكملة وهي:

١. أساليب العرض:

العرض الجيد هو هدف المتحف ووسيلة فعالة لنقل المعرفة وجلب الاستمتاع والبهجة للزائر وترغيبه لمعاودة الزيارة لمرات أخرى، والشكل رقم (٢٥) يوضح ارتفاعات الأشخاص بالنسبة للمعروضات وللعرض الجيد نوعان كما يشير لذلك (محمد، ٢٠٠٢م) و(قادوس، ٢٠٠٥م) وهما:

- العرض المباشر (الدائم).
- العرض الغير مباشر (المؤقت).



شكل رقم (٢٥) ارتفاعات الأشخاص بالنسبة للمعروضات (عبدا لقادر وآخرون، ١٩٧٥م)ص١٨٣.

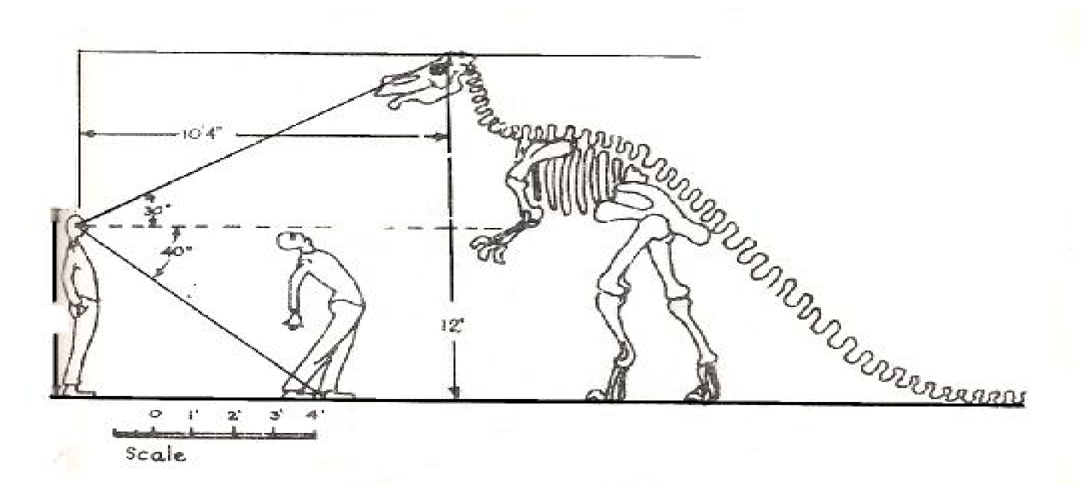
فالمتحف يضم تحفاً دائمة العرض به وجب الاعتناء بها لما لها من أثر واضح في تميز متحف عن الآخر وهي تقوم على أسس ثلاثة هي: الانسجام، والتوازن، والوحدة.

فالانسجام لا بد أن يعم ويسود جميع ما يعرض بالمتحف سواءً خارج الفتـــارين أو داخلها، أو بمعنى آخر انسجام محيط المتحف أجمع.

أما التوازن فهو يتوقف على تماثل الترتيب والتنظيم بين التحف المتقاربة في نوعها من حيث الأهمية والحجم والشكل والعصر، وكذلك اللون.

أما الوحدة (الوزن) فيمكن تفسيرها بأنها الأثر أو القيمة الحيوية للتحفة لجمالهـــا أو أسلوبها الفني أو شخصيتها المتدفقة.

وجميع تلك الأسس الثلاثة لا بد من توافرها في العرض الدائم والمؤقت، وبالنســـبة للعرض المؤقت فمن مسماه نرى أنه يعرض لفترة زمنية مؤقتة قد تكون لمدة ثلاثة أيـــام أو أربعة أشهر، ولا بد أن تخصص قاعة بمبنى المتحف للعرض المؤقت الذي قد ينشأ لمناســـبة معينة كالاهتمام بنوع معين من القضايا وذلك لمسايرة المتحف مع المجتمع وتنمية الـــوعي لدى المجتمع، والشكل رقم (٢٦) يبين المسافة الصحيحة لرؤية المعروضات.



شكل رقم (٢٦) المسافة الصحيحة بين القطعة المعروضة والمشاهد"الزائر" (عبد القادر وآخرون، ١٩٧٥م)ص١٨٢.

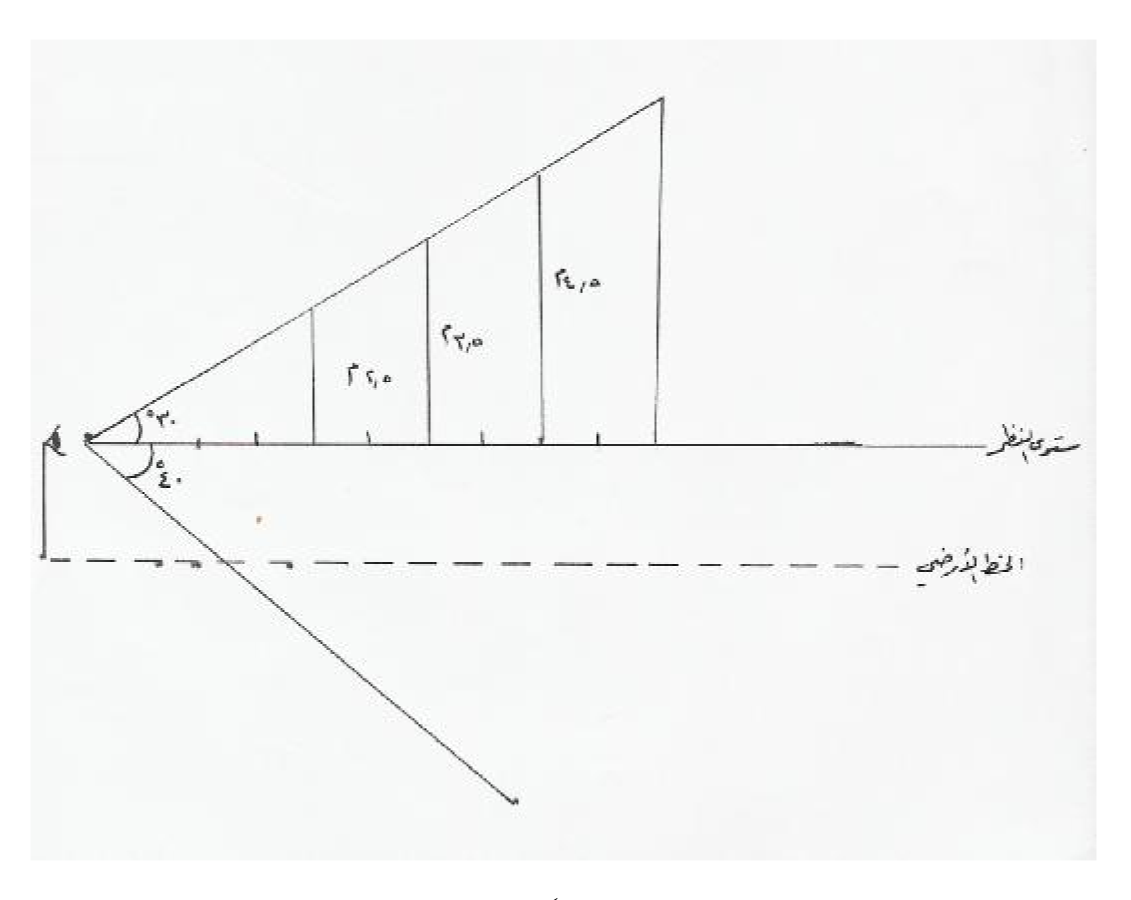
أما الشكل رقم (٢٩) فيوضح أضرار المسافة الخاطئة على الزائرين.

ويرى (الشاعر، ١٤١٢هـ) بأن هنالك طريقة لحساب مستوى الرؤية في المتحف عن طريق حساب معدل مستوى النظر للزائرين والقدرات العضلية والجسمية لهم والمتمثلة بالحركة المريحة للرأس والعين حيث يستطيع الإنسان العادي أن يحرك عينيه بزاوية مقدارها ٣٠ درجة إلى أعلى و ٤٠ درجة إلى أسفل دون عناء.

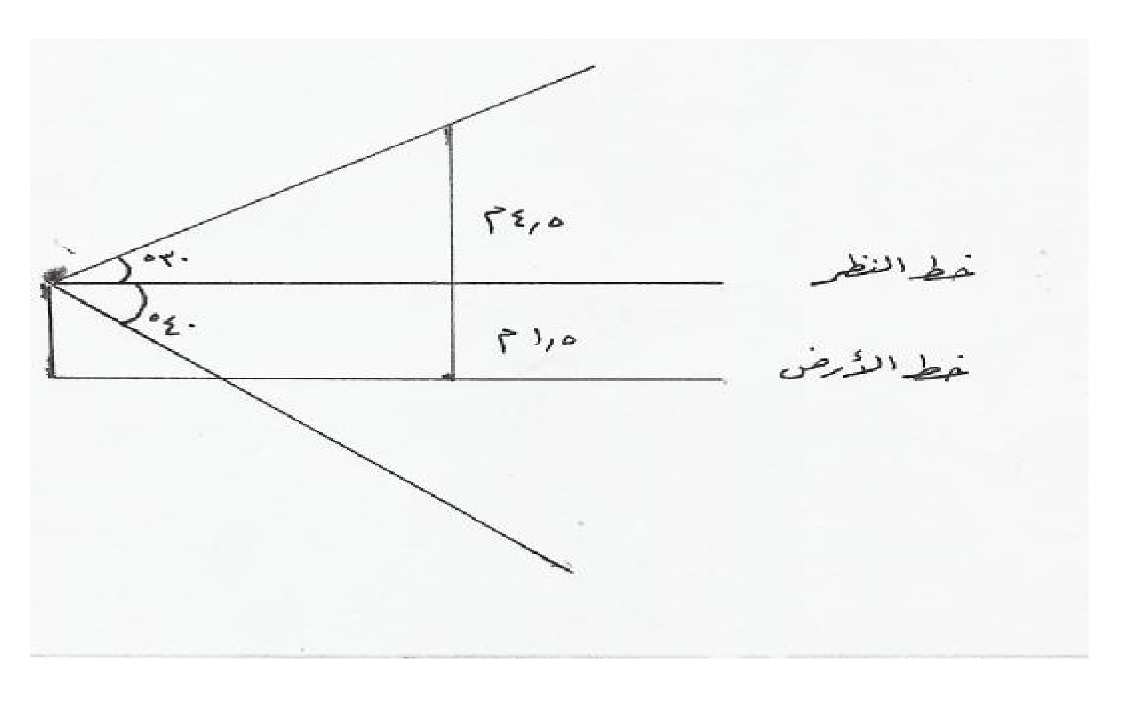
ولحساب العلاقة بين مستوى العرض ومستوى النظر كما أوضح ذلك (الشاعر، ١٤١٢هـ) نتبع الخطوات التالية:

- رسم خط يمثل خط الأرض.
- رسم خط يوازيه ويمثل متوسط مستوى النظر للزائر.
- رسم زاوية ٣٠ درجة فوق مستوى النظر إلى أعلى.
- رسم زاوية ٤٠ درجة مع مستوى النظر إلى أسفل.
- يحسب الارتفاع المطلوب فوق مستوى النظر بطرح ارتفاع مستوى النظر من ارتفاع العينة.
- يحدد الارتفاع المطلوب(يحسب وفق مقياس الرسم المتبع في بداية الرسم).
- قياس المسافة ما بين نقطة النظر عند رأس الزاوية والخط الذي يمثل ارتفاع العينة.

وبذلك نحصل على المسافة المطلوبة والتي تمثل البعد المطلوب ما بين العينة المعروضة ونقطة النظر، والشكل رقم (٢٧) و رقم (٢٨) يوضح ذلك.



شكل رقم (٢٧) قياس مستوى عرض العينات وفقاً لمستوى النظر (الشاعر، ١٤١٢هـ)ص٥٣.



شكل رقم (٢٨) العلاقة بين مستوى العرض ومستوى النظر (الشاعر، ١٤١٢هـ)ص٥١.

ويخضع العرض المتحفي لأسلوبين هما:

أ/ التتابع التاريخي أو التسلسل التاريخي.

ب/ العرض الموضوعي حسب المادة للمعروضات.

وهذا ما يؤكده (محمد، ٢٠٠٢م) و(قادوس، ٢٠٠٥ م) بأن الناظر إلى الأسلوب الأول يرى أن المعروضات تعرض في تتابع تاريخي من ١/ الأقدم إلى الأحدث أو لتتابع عصور معينة في عرض أسلوب العصر في الزخرفة أو عرض طراز زخرفي في عصر ما، أما الأسلوب الأخر ٢/ فيقوم على عرض المعروضات طبقاً للمادة المصنوع منها الأثر مثل الخشب أو الخزف أو المعادن وقد يتبع المتحف إحدى الأسلوبين في العرض أو كليهما معاً.

ومن الأمور التي ينبغي أخذها عند التخطيط لبناء المتحف إقرار مقدار المساحة التي ينبغي أن تشغلها الملحقات والمرافق المختلفة الخاصة بالمتحف، وأن يكون هنالك توازن بين منشآت الخدمات والمنشآت الخاصة بالمتحف وأن يكون هناك اتصال سهل بين قاعات الجمهور وخدمات المتحف وأن يفصل بين قاعات الجمهور والإداريين بالمتحف حتى يستطيعوا تأدية واجبهم بحرية في الوقت الذي تزدحم فيه قاعات العرض بالجمهور وتكون المكتبة وقاعة الاجتماعات مشغولة بالباحثين.

ويرى (خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) أن هنالك نقاط لا بد من تحديدها لإعداد المتحف منها:

١. أن تكون القطاعات مستقلة تعلو حواجزها على مستوى نظر الزائر، أو غير مستقلة فيكون ارتفاع حواجزها تحت مستوى النظر، ويمكن لمنظم المتحف تثبيت رفوف عليها لتستغل في العرض.
٢. القطاعات الغير مستقلة لها مميزات عديدة منها:
   - إتاحة رؤية أقسام المتحف كلها أو أغلبها من قبل الزائر.

- تسهل للزائر اختيار القسم الذي يهتم به.
- تسهل عملية تنظيم الإشراف على المتحف والمعروضات.

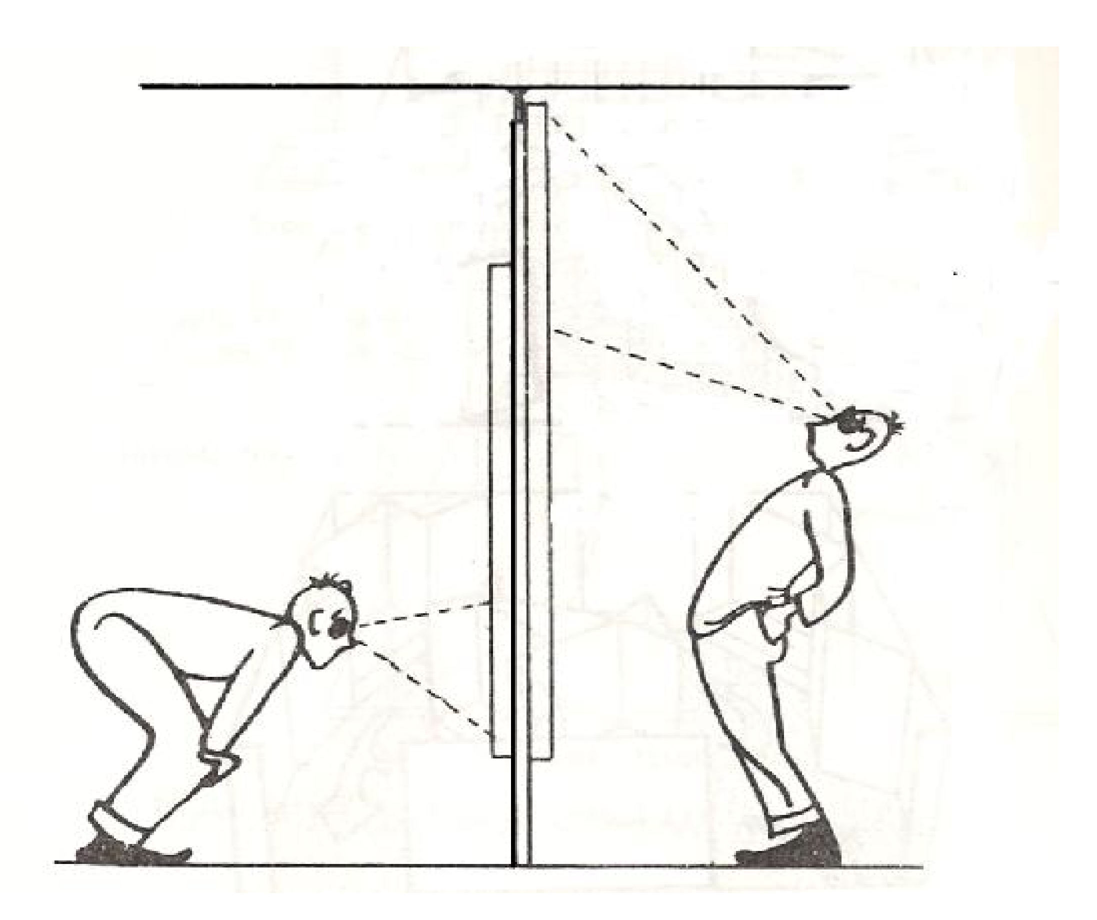
وفي هذا النوع يمكن استخدام المعروضات أو دواليبها كحواجز، ويراعى في ترتيب القطاعات وحواجزها أن تسمح أساساً بإبراز الفكرة الرئيسية من المتحف، وأن تساعد الزوار على متابعتها، وأن تجعل مرور زوار المتحف في اتجاه واحد.

٣. من المعروف أن الواجهات الخلفية تتطلب مواد وخامات مختلفة حتى تبرز التحف والمعروضات وتوضح الفكرة الأساسية للمتحف.

وعن توزيع التحف وترتيبها في أورقة العرض يرى المختصين أن أنسب طريقة هي توزيع طوابق المتحف وأورقته حسب العصور بحيث يكون أقدمها أسفلها، وأن توضع التحف على هيئة صفوف تسير بمحاذاة جدران الرواق فتبدأ عند جانب الباب الأيمن للرواق وتنتهي عند الجانب الأيسر وأن يسير الزائر ضد عقارب الساعة فينتهي من الزيارة عند موقع بدايته، وبهذه الطريقة تسهل تسمية الأروقة، كما تسهل توزيع التحف بها فتساعد على ادخار وقت الزائر وتطبع في ذاكرته صورة كاملة لما شاهده بالمتحف أو برواق من أروقته.

أما بالنسبة لمخازن المتحف فيجب أن توضع على هيئة مجموعات تختص كل مجموعة بشيء معين وأمام كل مجموعة توضع منضدة ومقعد للباحث والدارس، وفي توزيع المجموعات تقع المجموعات المتقاربة بجوار بعضها وأن تكون المكتبة في رواق ضمن أروقة المخازن لتسهل للباحث والدارس الرجوع إليها والحصول على كل ما يحتاجه من كتب ومراجع، ويجب الاستعانة بكل الوسائل التوضيحية المستعملة في المتاحف الحديثة، لما لها من زيادة في تشويق الجماهير لزيارة المتحف والتردد عليه، وعلى تحقيق فائدة كبيرة للزائر من زيارته للمتحف.

ولا بد من الاهتمام بالون الأرضية والجدران لما له من أهمية قصوى في إبراز المعروضات بشكل أفضل، فالأرضية يجب أن تكون أغمق من الجدران وأن مادها لا تعطي قوة عاكسة قوية بل ضعيفة، ومن الأفضل استعمال مواد الجدران من المواد التي لا تقبل الأتربة والتي لا تتغير ألوانها من الضوء، وعند تعليق المعروضات يفضل وضعها على مستوى نظر الشخص العادي أو تكون منخفضة قليلاً حتى لا يصاب الزائر بما يسمى "دوار المتحف" وإخفاء أعمدة الحمل بقدر الإمكان، وأن تكون هنالك مسافات نسبية بين القطع أو اللوحات المعروضة، حتى يتسنى إبراز أهمية وقيمة كل قطعة على حدها وعن تناسق التعليق وجماله، فهو يرجع إلى مدير المتحف ومساعديه وذوقهم وفكرهم في تناول المعروضات وتعليقها.



شكل رقم (٢٩) أضرار لمسافة الخاطئة لرؤية المعروضات على الزائرين (عبد القادر وآخرون، ١٩٧٥)ص١٨٢.

ونظراً لتعدد طرق العرض المتحفي الخاضعة لأمور عديدة منها:

ــ ماهية المورد الأساسي من المقتنيات وطبيعتها.

ــ شكل وحجم قاعات العرض .

ــ ثقافة أهل الدولة أو الإقليم الذي يوجد به المتحف.

ولقد قام (العطار، ٢٠٠٤م) بحصر طرق العرض المتحفي في الآتي:

أ/ العرض حسب التسلسل الزمني:

بمعنى أن يتم ترتيب وعرض الآثار طبقاً لقدمها وهي تناسب الدول التي يغلب عليها سمات حضارية واحدة إلى حد كبير، ويتم عرض تلك المعروضات في المتاحف التاريخية والأثرية، حيث يتعرف الزائر على تطور الحضارة من خلال المعروضات منذ أقدم العصور حتى الآن في ترتيب زمني متتالي يتماشى مع تتابع تفكير الزائر.

ب/ العرض حسب القوميات والأعراق:

وهذه الطريقة تناسب الدول التي تتعدد فيها الأعراق والقوميات، حيث أن كل قومية تعتز بتراثها وحضارتها وآثارها، لذلك تخصص مجموعة من القاعات في المتحف لكل قومية أو جماعة وتستخدم تلك الطريقة في المتاحف العالمية الكبيرة نظراً لما لديها ما يكفي من المقتنيات عن كل حضارات العالم القديم، وتستخدم أيضاً في إنشاء متاحف خاصة لحضارة بعينها أو قومية بعينها.

ج/ العرض حسب المادة أو الخامة:

وهي تقوم على تخصيص قاعات لعرض الآثار طبقاً للخامة المصنوعة منـــها تلـــك الآثار.

د/ العرض حسب المواقع الأثرية:

وهذه الطريقة تقوم على أسلوب العرض الرأسي، حيث يتم تخصيص متحف كامل لعرض أثار إقليم معين.

هـــ/ العرض القائم على الهدايا والهبات:

وهذه الطريقة تقوم على عرض مجموعة كاملة من آثار متعددة تخص شخصية هامـــة تم إهدائها للدولة أو المتحف بعينه.

و/ العرض من أجل البحث والدراسة:

وهذه الطريقة غير دائمة وتقوم على اختيار مجموعة معينة من الآثار لأغراض البحث والدراسة خلال فترة زمنية محددة.

س/ العرض من اجل إظهار طريقة حياة معينة:

وهي تقوم على عرض نماذج من الأدوات والآلات والملابس وتصـــور للمســـاكن والعلاقات الاجتماعية والحياة اليومية لمجموعة معينة من البشر، خلال فترة زمنية محـــددة للتعرف على تلك الفترة التاريخية ومحاولة البحث في دقائقها.

٢.البطاقات الشارحة والمصاحبة للمعروضات:

البطاقات الشارحة أو بطائق التصنيف من العناصر الهامة في مكونات العرض المتحفي نظراً لما تحتويه من عناصر هامة لشرح التحفة وما تحويه من عناصر فنية تساعد الزائر على فهم وإضافة معلومة ثقافية وعلمية عن تلك التحفة المعروضة، وهي وسيلة فعالة وهامة لإنجاح رسالة المتحف، وتعتبر محتويات البطاقة مادة تعليمية وتقديمها المرئي جزء عضوي من المعرض، وهناك أمور لابد من أخذها في الاعتبار عند اختيار ووضع البطائق الشارحة يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- أن تكون البطاقة هادفة وتتألف من اسم التحفة في كلمات بسيطة للغاية بالإضافة إلى رقم تسجيل التحفة في سجلات المتحف، والمصدر الذي جاءت منه وتاريخ العثور عليها.
- ألاّ تكون ملفته للنظر أكثر من القطعة المعروضة نفسها.
- أن تكون في مستوى النظر.
- أن يكون حجمها مناسباً للتحفة وأهميتها.
- لا ينبغي الإكثار من البطاقة في خزانات العرض.
- أن يكون طراز كتابة البطائق ثابتاً وموحداً في أنحاء المعرض.
- مادة البطاقة يجب أن تكون من مادة تستطيع تحمل الأجواء المختلفة في المتحف كأن تكون من الورق المقوى أو البلاستيك أو الزجاج أو الخشب أو النحاس.
- تكتب البطاقة بخط الثلث، أو النسخ الكبير، أو النسخ الصغير، أو الخط الفارسي، أو خط الرقعة، ولا ينبغي استخدام الخطوط المستحدثة.
- تترجم البطاقة بإحدى اللغات الأجنبية المتداولة عالمياً مثل الانجليزية وتكتب أسفل الكتابة العربية أو بجوارها حسب حجم البطاقة، أوفي بطاقة أخرى مقابلة لها.

- يراعى أن توضع البطاقة داخل الفترينات أسفل القطع المعروضة من الأمـــام أو إلى جانب التحفة في اتجاه الزائرين.
- بالنسبة للمعروضات المعروضة بجانب الجدران أو اللوحات الفنية المعلقـــة علـــى الجدران يراعى أن تكون بطائق التصنيف معلقة على الحائط بجانب التحفة بشكل لا يعوق الرؤية.
- أما في البطائق المعلقة على الجدران فيراعى أن تكون موحدة المقاس بقدر الإمكان وموحدة في نوعية الخط ولون الورق والإطار الذي توضع فيه.
- عدم الإكثار من المترادفات وأن تكون المعلومات مركزة بقـــدر الإمكـــان دون تعقيد.







شكل رقم (٣٠) نماذج مختلفة من البطاقات الشارحة للقطع المتحفية في متاحف مكة المكرمة (تصوير الباحث)

ويضيف (محمد، ٢٠٠٢م) و (قادوس، ٢٠٠٥م) إلى أهمية وجود سجلات متنوعة داخل المتحف تحفظ بها بيانات خاصة بالمعروضات وصورة لها، حيث تشتمل تلك البيانات على معلومات حول رقم القطعة، كيفية الاقتناء، اسم البائع أو المهدي، تاريخ الاقتناء، الوصف باختصار، المقاييس، ما نشر عن تلك التحفة، تاريخ التحفة أو الفترة الزمنية التي يرجع إليها، وبالإمكان الاستفادة من الحاسب الآلي في تسجيل كل هذه المعلومات لتسهيل مهمة الباحثين وتوفير الجهد والوقت اللازمين لهم.

المتحف والتعليم:

للمتحف دور بارز في العملية التعليمية والتربوية حيث يرى (عبدا لقادر، ١٩٧٥م) و(الحفناوي، ١٩٩٤م) و(خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) و(البهنسي، ٢٠٠٤م) و(العطار، ٢٠٠٤م) أن تلك الأدوار يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- ربط المعلومات المأخوذة في دروس المتعلم اليومية بما شاهده من معروضات في المتحف مما ينتج عنه رسخ للمعلومات ومن ثم فهمها وتذكرها بسرعة عالية.
- من مميزات المتحف التربوي توصيل المعلومات وتدريب الطلاب على ربط تلك المعلومات بحياته اليومية.
- تعويذ الطلاب احترام النظام والهدوء والإحساس بالجمال وتذوق الفن وتنشيط ونمو الخيال لديهم.
- المتاحف مؤسسة تعليمية تقدم فصولها ميدانياً، وبشكل مريح منظم يجعل المشاهد في قلب الحدث المعرفي.

- المتحف بوصفه مؤسسة تعليمية ثقافية تختزن آثار وحضارات غابرة تقدم تلك الشواهد الحضارية مترهة عن التأويل مما يجعلها مرجع صادق.



شكل رقم (٣١) التعليم في السابق "الكتّاب" متحف بيت التراث المكي (تصوير صاحب المتحف)

- من الأدوار التربوية التي يقدمها المتحف ما يلي:

أ/ يعرف الأجيال الجديدة بما قدمته الأجيال السابقة من إبداعات واختراعات، وما صنعته من أمجاد.

ب/ يعرف المشاهد والمتعلم بتطور الاختراع حيث أنه محصلة نتاج ورش فنية أنجزت إبداعاتها عبر التاريخ.

ج/ تساعد المتعلم على تقوية حسه التذوقي والجمالي وتمكنه من قراءة العمل الفني وتحليله ونقده.

- يقدم المتحف الثقافة الفنية والتاريخية الغير مقيدة إلاّ بقواعد الزيارة والاطلاع فهو مفتوح للكبار والصغار والمواطنين والأجانب.
- يحقق المتحف الحوار بين الثقافات المختلفة.

- تعد الحرية والتلقائية الميزة التربوية الأساسية التي يتمتع بها المتعلم في المتحف.
- تقوي المتاحف عند المتعلم قوة الملاحظة، وتثير عنده الأسئلة المعرفية وتعرفه بحضاراته وحضارة الآخرين.
- يعد المتحف طريقة لعرض فكرة أو التعبير عنها مرتباً ترتيباً هادفاً وفق خطة موضوعة.
- يوفر المتحف للناس تجارب كان لا يمكن الحصول عليها في الماضي إلاّ في بيئتها و لم يكن هذا ميسراً إلاّ للقلة.
- يعد المتحف مدرسة لتعليم الحرف اليدوية وعرض النشاط اليدوي المحلي.
- إن أسلوب الرؤية في المتحف ينقل إلى غالبية الزائرين أكبر كمية من الحقائق في أقل وقت وبأسلوب بسيط ومؤثر.
- أسلوب الرؤية في المتحف أيضاً صالح لعرض مجموعة من العناصر المترابطة في وقت واحد.
- يوفر المتحف فرص مفيدة للتعاون الفعال في عملية الدراسة وينمي في النشء اتجاهات معينة كالملاحظة والتفكير المنطقي السليم وحب الجمال ورفع مستوى التذوق العام وتفهم الشخص مركزه في بيئته المحلية.
- يعتبر المتحف مركز إشعاع علمي وفني، يضع نفسه في خدمة المجتمع.

المبحث الثالث: متاحف مكة المكرمة

المقدمة:

تعد المتاحف مرآة الأمم والشعوب ومقياس لمدى رُقيها، ومن هذا المنطلق اهتمــت المملكة العربية السعودية بها وأولتها عناية خاصة وأوكلــت مهمتــها إلى وزارة التربيــة والتعليم ممثله في وكالة الآثار والمتاحف وتم إنشاء المجلس الأعلى للآثار، ورغم أن المــدة على بداية الاهتمام بالآثار والمتاحف قصيرة إلاّ أنه لدى المملكة العربيــة الســعودية مــا يقارب من سبعة وستين متحفاً تجمع بين المتاحف الحكومية والمتاحف الخاصة بــالأفراد، وهناك خطوات حديثة للتوسع في إنشاء المتاحف في مختلف مناطق المملكة ومحافظاتها.

والآن تم إسناد مهمة الآثار إلى الهيئة العامة للسياحة والآثار والتي يرأسها أمينها العام صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز آل ســعود حفظــه الله، وسيشهد هذا القطاع بإذن الله نقلة كبيرة خاصة مع نظام الآثار الجديد حــال صــدوره وابتداء تنفيذ إستراتيجية تطور الآثار والمتاحف.

وبالمملكة العربية السعودية متاحف عديدة ومتنوعة حيث قام الباحــث بالاتصــال .بمساعد مدير عام المتحف الوطني بالرياض الأستاذ/ عبدا لعزيز بن عبدا الله آل الشيخ حول تقسيم المتاحف في المملكة العربية السعودية فأفاد بأن المتاحف في المملكة تنقسم إلى ثلاثة أقسام أو أنواع وهي:

أولاً: المتاحف الحكومية والتي تشرف عليها الهيئة العامة للسياحة والآثار.

ثانياً: المتاحف الخاصة بالأفراد.

ثالثاً: المتاحف التي تقيمها الوزارات والإدارات المختلفة بالمملكة العربيـــة الســـعودية لتعريف الزائرين بمراحل تطور تلك الوزارة أو الإدارة ومن تلك المتاحف: متاحف البريد، متاحف الدفاع المدني، متاحف الصحة، ويضيف الباحث إلى ذلـــك المتـــاحف العلميـــة كمتحف جامعة أم القرى بالعزيزية.

ومكة المكرمة حماها الله تحوي مجموعة من المتاحف سواءً الحكومية أو الخاصـــة أو العلمية، ويمكن ذكرها على النحو التالي:

أولاً: المتاحف الحكومية أو العامة مثل:

١/متحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر، و٢/معرض عمارة الحرمين الشـــريفين بأم الجود.

ثانياً: المتاحف الخاصة مثل:

١/متحف التراث الإنساني بحي العزيزية لصاحبه الأستاذ/ مجدوع أحمد أبو راس الغامدي، ٢/متحف الدينار الإسلامي بحي الهجرة لصاحبه الأستاذ/ محمـــد عمـــر حســـين نتـــو، ٣/متحف التراث المكي بحي الرصيفة لصاحبه الأستاذ/ طـــارق محمـــد بكـــر ســـندي، ٤/متحف أم القرى بالنوارية لصاحبه الأستاذ/ حسن خوجه.

ثالثاً: المتاحف العلمية مثل:

١/المتحف الجامعي بجامعة أم القرى بالعزيزية.

أولاً: المتاحف الحكومية أو العامة

١ـ متحف مكة المكرمة للآثار والتراث

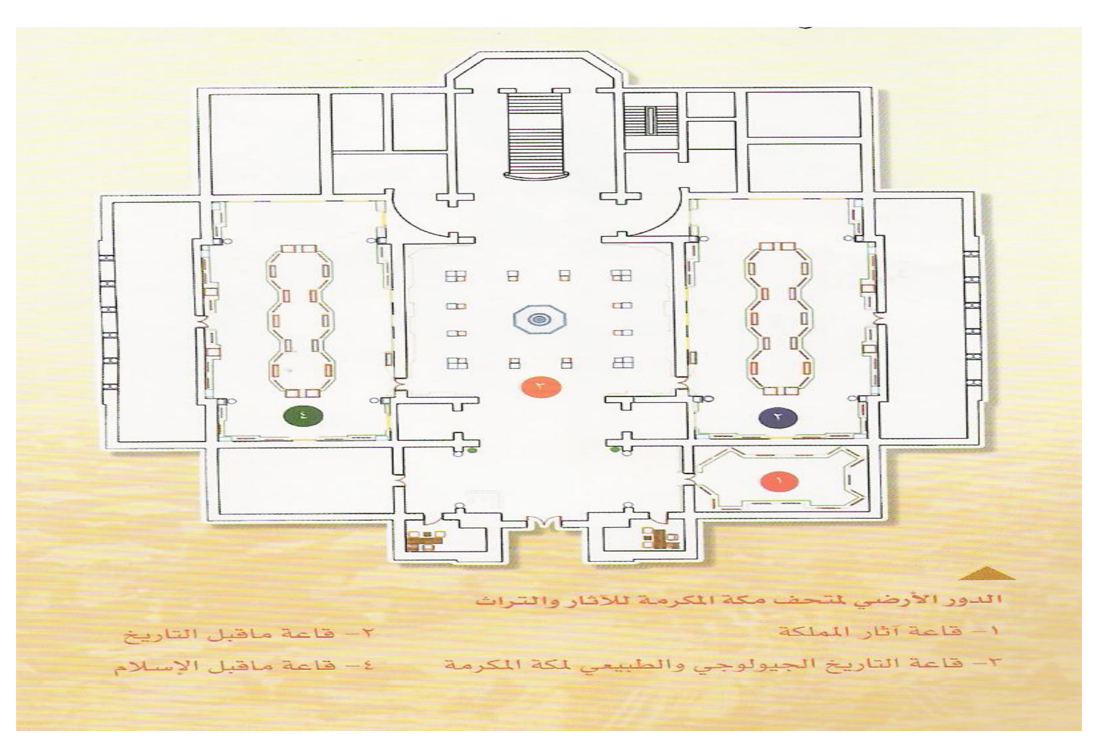


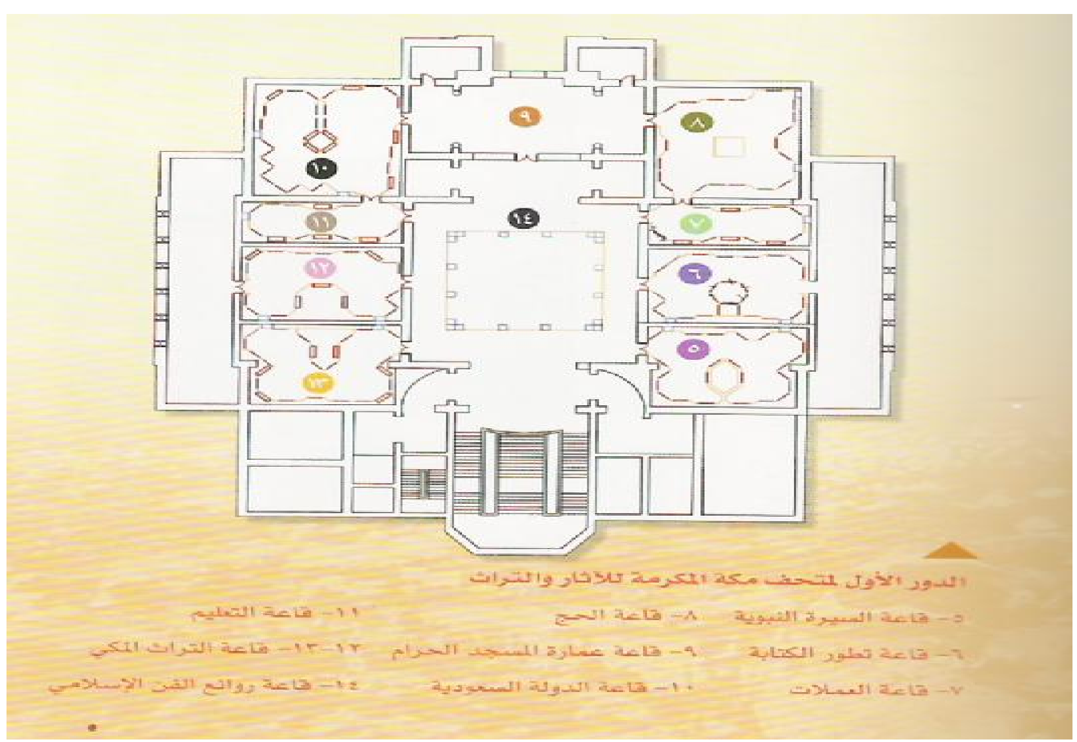
شكل رقم (٣٢) مدخل المتحف الخارجي (تصوير الباحث)

وضع للحفاظ على تراث المملكة العربية السعودية وتاريخها وحضارتها بعامة، ومكة المكرمة على وجه الخصوص، وهو متحف إقليمي ومقام في قصر الملك عبدا لعزيز آل سعود رحمه الله بالزاهر، وتبلغ مساحة القصر (٣٤٢٥م٢) موزعة على مساحة أمامية بمساحة ١٢٠٠م٢ والمبنى الرئيسي للقصر بمساحة ١٠٠٠م٢، وملحق خلفي بمساحة ٤٢٥م٢، وباقي المساحات تشغلها طرقات وممرات القصر.

الموقع:

يقع المتحف بحي الزاهر في قصر الملك عبدا لعزيز آل سعود رحمه الله.





شكل رقم(٣٣) المساقط الرأسية لمتحف مكة المكرمة للآثار والتراث

(دليل متحف مكة المكرمة للآثار والتراث، ١٤٢٧هـ)ص١١،١٠.

محتويات المتحف:

يتكون المتحف من دورين رئيسيين هما:

- الدور الأرضي ويشمل:

١. قاعة آثار المملكة العربية السعودية.

٢. قاعة ما قبل التاريخ.

٣. قاعة التاريخ الجيولوجي والطبيعي لمكة المكرمة.

٤. قاعة ما قبل الإسلام.

حيث يتكون الدور الأرضي من صالة كبيرة مزخرفة بزخارف زيتية قوامها وحدات نباتية وهندسية في وسطها لفظ الجلالة(الله) وفي وسط الصالة نافورة من الرخام الملـــون يعلوها قبة القصر المزخرفة بالزجاج الملون والذي يمد المتحف بالإضاءة الطبيعيـــة، وهـــي محمولة على أربعة وعشرين عموداً في كلا الدورين.

وفي هذا الدور يوجد مكتب الاستعلامات، ومجموعة من صور ملوك المملكة العربيـــة السعودية، وأمام الأعمدة المحيطة بالنافورة وضعت مجموعة من خزائن العرض"الفترينات" لعرض عينات من الصخور الموجودة في منطقة مكة المكرمة.

ثم وزعت قاعات القصر حسب العصور التاريخية التي مرت بمكة المكرمة مبتدئين بقاعة عن آثار المملكة يشاهد فيها الزائر أهم معالم المملكة العربية السعودية ثم مكتب مدير المتحف وموظفيه، وبوسط الصالة تم عرض التاريخ الجيولوجي والطبيعي لمكة المكرمة وهي تقع عن يمين الزائر، أما القاعات التي تقع يسار الزائر فقد خصصت لاستراحة كبار الزوار وآثار مكة ما قبل الإسلام والمكتبة ثم الممر الذي جهز ليكون مقراً للإدارة النسوية بالمتحف.

- الدور العلوي ويشمل:

٥. قاعة السيرة النبوية.

٦. قاعة تطور الكتابة.

٧. قاعة العملات.

٨. قاعة الحج.

٩. قاعة عمارة المسجد الحرام.

١٠. قاعة الدولة السعودية.

١١. قاعة التعليم.

١٢_١٣. قاعة التراث المكي.

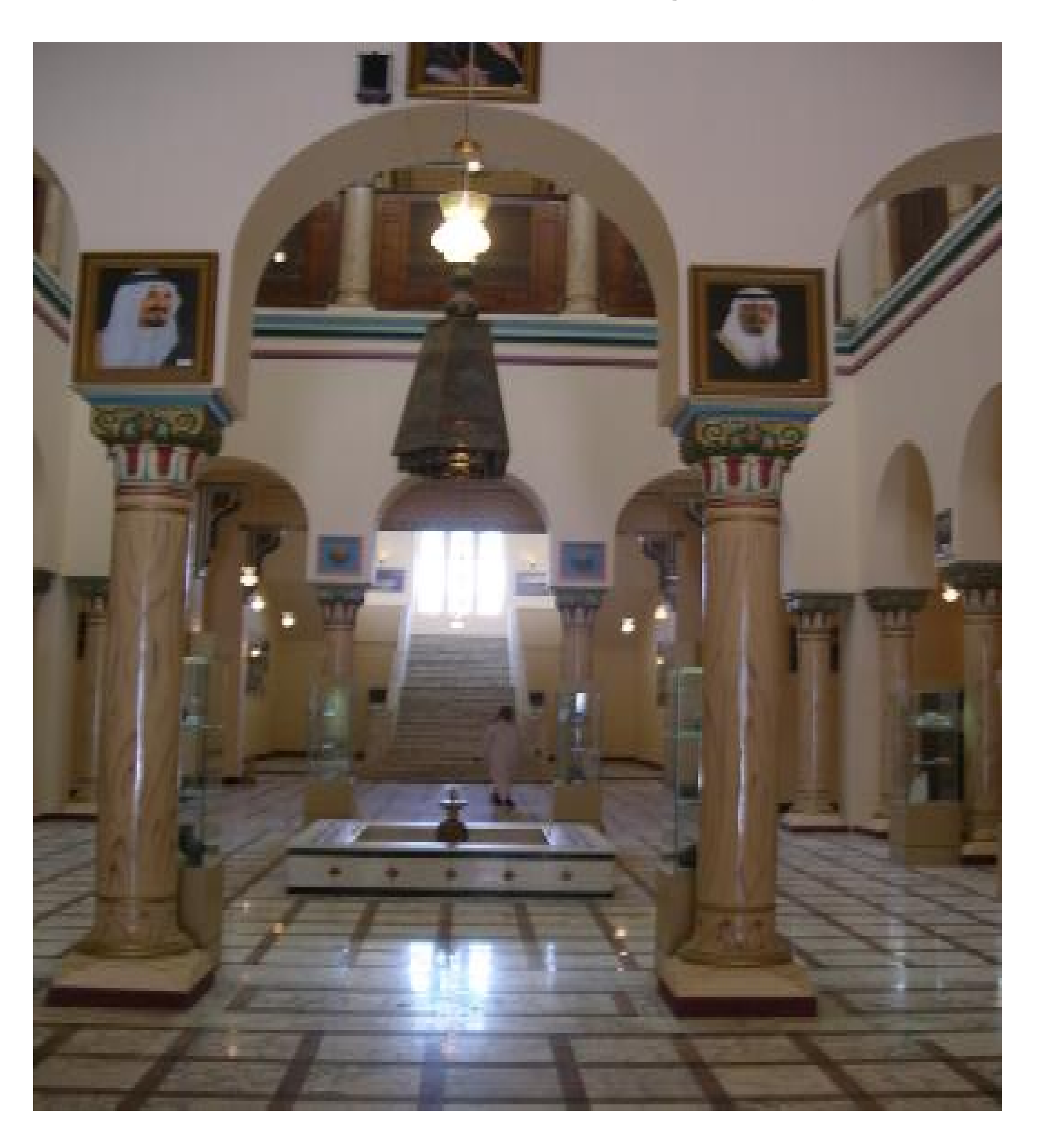
١٤. قاعة روائع الفن الإسلامي.

ثم يرتقي الزائر عبر سلم رخامي إلى الدور العلوي ليتأمل قاعات السيرة النبوية وتطور الكتابة والعملات والحج وجميعها تقع عن يمين الزائر، أما الجانب الأيسر فيحوي عمارة المسجد الحرام والدولة السعودية بمراحلها الثلاث والتعليم والتراث المكي، ثم روائع الفن الإسلامي وفي نهاية المطاف جهزت قاعة فاخرة لاستراحة الزوار، وفي السطح يوجد ملحق جهز ليكون قاعة محاضرات.

اعتمد المتحف على الإضاءة الطبيعية والصناعية وكذلك ممرات وطرقات المتحف واسعة وبالمتحف بدروم يستخدم لحفظ وخزن القطع المتحفية المتكررة وبه كذلك مكتبة متحفية ولكنها مغلقة بشكل دائم، وقاعات العرض واسعة وإضاءتها جيدة، وبالمتحف حديقة متحفية ولكن للأسف لم يتم الاستفادة منها في وضع أماكن خاصة لراحة الزوار أو لبيع المأكولات السريعة والقطع التذكارية.

ومما يجدر به الإشارة أن موقع المتحف غير جيد البته، نظراً لوقعه على الشارع الرئيسي لمرور الحجاج والزائرين الذاهبين والقادمين من مسجد العمرة (السيدة عائشة)، وعدم وجود المواقف الكافية لوقوف سيارات الزائرين.

والشكل رقم (٣٤) يوضح المنظر العام للدور الأرضي بمتحف مكة للآثار والتراث.



شكل رقم (٣٤) منظر عام للدور الأرضي بمتحف مكة المكرمة للآثار والتراث (تصوير الباحث)

٢ـــ معرض عمارة الحرمين الشريفين



شكل رقم (٣٥) المدخل الخارجي لمعرض عمارة الحرمين الشريفين (تصوير الباحث)

وهو عبارة عن متحف حضاري تابع للرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، تم إنشائه في شهر ربيع الثاني عام ١٤١٩هـــ وتم افتتاحه في أواخر شهر شـــوال لعام ١٤٢٠هـــ.

الموقع:

يقع المتحف بحي أم الجود جوار مصنع كسوة الكعبة المشرفة حيث أقيم على مساحة ١٢٠٠م^{٢}.



شكل رقم (٣٦) مسقط رأسي كامل لمعرض عمارة الحرمين الشريفين

(دليل معرض عمارة الحرمين الشريفين، ١٤٢٦هـ)

محتويات المتحف:

يحتوي المتحف على سبع قاعات موزعة كالتالي:

١/ قاعة المدخل"الاستقبال" وبها صورة مكبرة حديثة وقديمة ومجسمات للحرمين الشريفين.

٢/ قاعة المسجد الحرام وبها نماذج ثمينة من قطع أثرية ونقوش كتابية خاصة بالمسجد الحرام.

٣/ قاعة الكعبة المشرفة وبها نماذج للكسوة وباب الكعبة القديم وماكينة النسيج اليدوي الخاصة بصناعة الكسوة وهيكل مقام إبراهيم عليه السلام وغيرها من المقتنيات.

٤/ قاعة الصور الفوتوغرافية تشتمل على صور نادرة للحرمين الشريفين.

٥/ قاعة المخطوطات وتشتمل على نماذج تحويه مكتبتا الحرمين الشريفين ونسخة من مصحف عثمان بن عفان رضي الله عنه.

٦/ قاعة بئر زمزم وبها إطار بئر زمزم المصنوع في أوائل القرن الرابع عشر الهجري، ونقوش كتابية قديمة، وصور فوتوغرافية قديمة وحديثة عن بئر زمزم.

٧/ قاعة المسجد النبوي وتضم نماذج من مقتنيات المسجد النبوي بالإضافة إلى الصور الفوتوغرافية.

اعتمد المتحف على الإضاءة الصناعية اعتماداً كلياً حيث لا توجد فتحات في الأسقف أو نوافذ جانبية سوى النوافذ الخاصة بمكاتب الإدارة، أما ممرات المتحف فهي جيدة وكذلك إضاءة المتحف خزنات العرض"الفترينات" ممتازة وعرض القطع المتحفية واضح، واعتمد المتحف كذلك على التكييف المركزي فقط في تهويته، وبالمتحف كذلك حديقة متحفية ولكن للأسف ليس بها أماكن لراحة الزوار على الرغم من عدد الزوار الكبير.

والشكل رقم (٣٧) عبارة عن صورة فوتوغرافية توضح كيفية العرض في معرض الحرمين.



شكل رقم (٣٧) العرض الداخلي لمعرض عمارة الحرمين الشريفين (تصوير الباحث)

ثانياً: المتاحف الخاصة

١ــ متحف التراث الإنساني

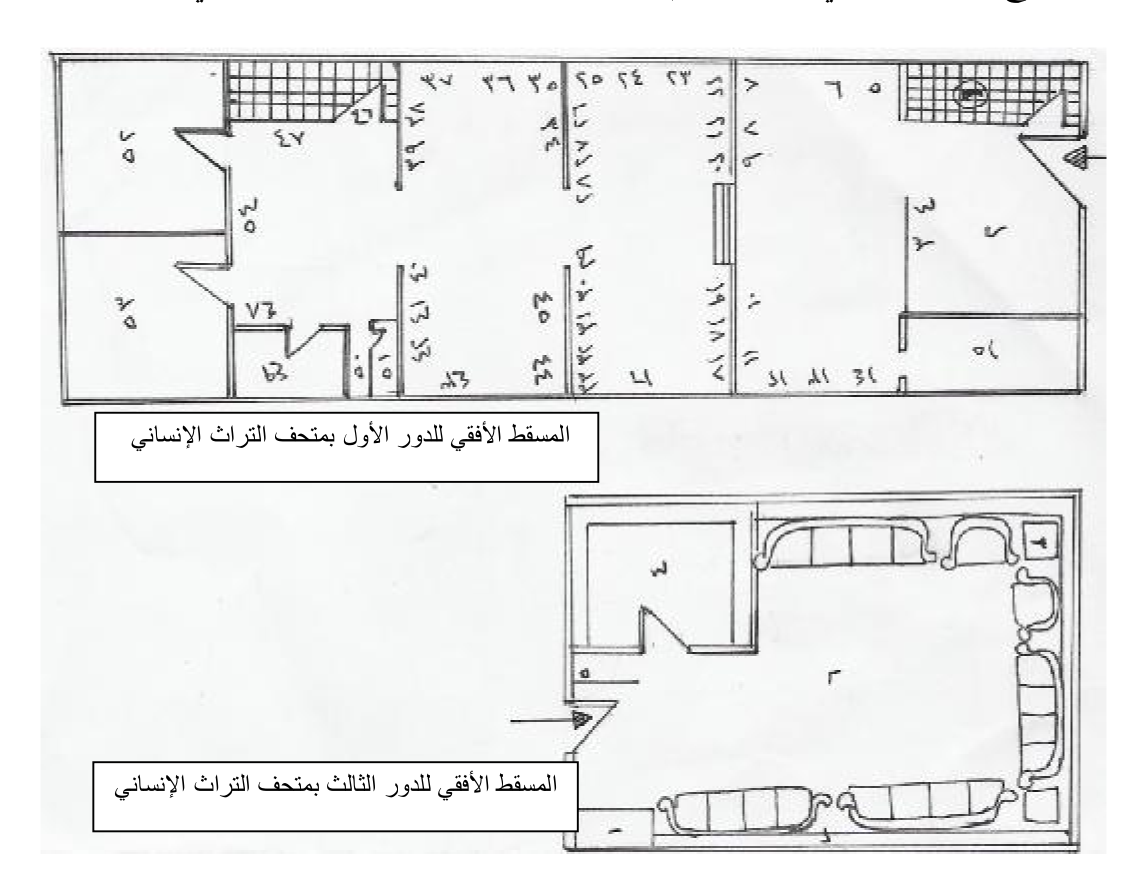


شكل رقم (٣٨) المدخل الخارجي لمتحف التراث الإنساني (تصوير الباحث)

عبارة عن متحف تراثي تاريخي ويعد المتحف الأول في متاحف مكة المكرمة المهتمة بالدوريات والمخطوطات النفيسة والطوابع البريدية، ويحوي مجموعة كبيرة جداً من القطع المتحفية الغاية في الأهمية.

الموقع:

يقع المتحف في حي العزيزية أمام بلدية العزيزية الفرعية بجوار مركز صحي العزيزية.



شكل رقم (٣٩) المسقط الأفقي للدورين الأرضي والثالث في متحف التراث الإنساني

(إعداد الباحث)

"مفتاح المسقط الأفقي للدور الأرضي في متحف التراث الإنساني"

١/ بيت الماء"الحمام" ٢/ جلسة مكاويه "الكرويته" ٣/ عرض قطعة واحدة من معظم القطع المتحفية الموجودة في المتحف ٤/ لبس العمدة ٥/ معصرة السمسم ٦/ بئر قديم وأدوات الحرث ٧/ باب قديم ٨/ شواخص القبور ونموذج لسكة حديد الحجاز ٩/ مجموعة من الرحى ١٠/ الحداد"نافخ الكير" ١١/ مجموعة من الأواني ١٢/ لوحة افتتاح مطار الملك عبدا لعزيز بجدة، ومجموعة من أدوات تحضير القهوة العربية ١٣/ بريد مكة قديماً وبدله عسكرية لشرطة الحرم قديماً ١٤/ الهودج قديماً"ما يحمل على الجمال لتنتقل المرأة به" ١٥/ دكان مكي قديم ١٦/ مجموعة من السيوف والخناجر ١٧/ حلي النساء ١٨/ الموازين والمكاييل ١٩/ خزينة عرض خاصة بالكعبة المشرفة ٢٠/ أدوات حرب ومجموعة من البنادق ٢١/ كاميرات التصوير ٢٢/ إنتاج وبيع العطور ٢٣/ قطع نادرة من الأقفال والخواتم والنواظير ٢٤/ مجموعة من الساعات النادرة وأواني الذهب والفضة والبنادق القديمة ٢٥/ دولاب لسن السكاكين ٢٦/ مصنع النحاس والذهب والفضة ٢٧/ ساعات قديمة جداً ٢٨/ ثوب خبيتي للرقص الشعبي ٢٩/ ثوب من الصحراء الكبرى"الطوارق" ٣٠/ الخزفيات وغرائبها النادرة ٣١/ الصوف وأدوات الغزل ٣٢/ بيت القرآن الكريم ٣٣/ بيت فلسطين ٣٤/ مجموعة من الأقفال ٣٥/ الجزار وأدوات الجزارة ٣٦/ الهواتف والسنترالات ٣٧/ قهوة مكية قديمة ٣٨/ فصوص وخواتم وأحجار كريمة نادرة ٣٩/ مجموعة من المسدسات والعملات القديمة جداً ٤٠/ وثائق وأوراق نادرة ٤١/ مصلح الدوافير (الموقد) ٤٢/ الإسكافي (مصلح الأحذية) ٤٣/ مجموعة من السلاح الأبيض وأدوات الصيد والقنص ٤٤/ أدوات الحجامة ٤٥/ أدوات طحن البن ٤٦/ مجموعة من أدوات الطبخ ومجموعة من المكواة والمراوح التي تعمل بالكاز والطباخات ٤٧/ لوحات السيارات القديمة ٤٨/مجموعة من مكائن الخياطة وصور قديمة لمكة المكرمة ٤٩/ ملابس نسائية قديمة ولوازم الملكة"الخطوبة" ٥٠/ كيفية استخراج القطران من الخشب، ومكائن لصناعة الآيس كريم والسقا ٥١/ مجموعة من الجلود ٥٢/ ما يخص الرياضة والموسيقى من أدوات وأجهزة وخلافه ٥٣/ كل ما يخص التعليم والعلماء سواءً العرب أو الغرب، وأدوات التعليم قديماً، ومجموعة من الصحف والمجلات العربية في أعدادها الأولية ٥٤/ مجموعة من الملابس الحجازية القديمة.

"مفتاح المسقط الأفقي للدور الثالث في متحف التراث الإنساني"

١/ مخطوطات قديمة جداً ٢/ مجموعة من المصاحف المخطوطة ٣/ مجموعة كبيرة من السيديهات القديمة ٤/ غرفة خاصة بالمجلات والجرائد القديمة جداً ٥/ مجموعة من الدروع وشهادات التقدير الخاصة بصاحب المتحف ٦/ صالة الاجتماعات.

محتويات المتحف:

يشغل المتحف الدور الأرضي لعمارة صاحبه الأستاذ/ مجدوع أحمد الغامدي وأيضاً جزء من الدور الثالث من نفس المبنى، بالإضافة إلى مجموعة من القطع المتحفية الموزعة في ردهات وطرقات العمارة المذكورة.

الدور الأرضي: يشتمل على مجموعة من القاعات وعدد كبير جداً من القطع المتحفية، فعند دخول الزائر يجد عن يمينه الحمام"بيت الماء" القديم، وهنالك جلسة على يسار الزائر عبارة عن كرويته"جلسة مكاويه قديمة" بها صورة تعبر عن بعض مقتنيات البيت النبوي الشريف ومجموعة من الأرفف تحوي قطعة واحدة من مجموعة القطع الموجودة في المتحف، لأنه ربما يأتي إلى المتحف زائر سريع ليس لديه الوقت الكافي لرؤية جميع قاعات المتحف ومقتنياته، وبهذه القاعة أيضاً يوجد لبس العمدة وهو عبارة عن ثوب وعُمّة وسِدِريه وعصا "الشون" خاصة بلباس العمدة في ذلك الوقت.

يتجه الزائر بعد ذلك إلى قاعة أخرى نبدأها عن يمينه حيث توجد معصرة السمسم ثم نجد بئر قديم ومجموعة من أدوات الحرث والزراعة قديماً، وهنالك باب خشبي قديم جداً، بعد ذلك يشاهد الزائر مجموعة من شواخص القبور، ونموذج لسكة حديد الحجاز الأصلية، ومجموعة من الرحي "مطحنة الحبوب قديماً" وهنالك عرض ديوراما للحداد"نافخ الكير" به مجموعة من الأدوات الخاصة بتلك المهنة، وبهذه القاعة أيضاً اللوحة الخشبية الخاصة بافتتاح مطار الملك عبدا لعزيز آل سعود بجدة من قبل صاحب الجلالة الملك خالد بن عبد العزيز آل سعود رحمه الله تعالى، ومجموعة من أدوات تحضير القهوة العربية، وبهذه القاعة طريقة توزيع الرسائل قديماً وهي عبارة عن صندوق من الحديد يوضع على دراجة هوائية ويقوم ساعي البريد بتوزيع الرسائل والطرود البريدية لأصحابها، وبالقاعة هذه أيضا بدله عسكرية قديمة لشرطة الحرم، وهودج قديم"ما يحمل على الجمال لتبقى بداخله المرأة ومن ثم يتم إيصالها إلى حيث تشاء"، وأخر ما يوجد بهذه القاعة دكان مكي قديم به مجموعة من الأدوات والمستلزمات الخاصة بالبيت المكي القديم.

ثم يرتقي الزائر إلى قاعة القسم المتخصص حيث توجد مجموعة من خزنات العرض"الفترينات"، فعلى يسار الزائر توجد مجموعة من السيوف والخناجر القديمة والنادرة، وخزانة عرض أخرى خاصة بحلي وزينة النساء بها مجموعة كبيرة من الفضيات والحلي المستخدمة للنساء في ذلك الوقت، وبجوارها توجد خزانة عرض مختصة بالموازين والمكاييل ويليها أهم خزينة عرض في نظر صاحب المتحف ألا وهي خزانة عرض الكعبة المشرفة وبها نموذجين أصليين من كسوة الكعبة المشرفة الداخلية"الخضراء" والخارجية"السوداء" وجزء من البلاط المستخدم لتبليط الكعبة المشرفة من الداخل وجزء من الحجر واللبن المبني منه الكعبة المشرفة ومجموعة من الكتب التي تتحدث عن أستار الكعبة المشرفة وأقفالها وما تم صرفه في توسعة المسجد الحرام، ثم يتجه الزائر إلى خزانة عرض أخرى عبارة عن عرض لأدوات الحرب القديمة ومجموعة من البنادق، ثم خزانة أخرى يراها الزائر وهي خزانة كاميرات التصوير القديمة وبجوارها خزانة عرض توضح كيفية إنتاج عطر الورد"بائع العطور" بها مجموعة من العطور، وهنالك خزانة عرض أخرى بها قطع نادرة من الأقفال والخواتم ذات الدلالات المختلفة والنواظير، وبجانبها خزانة عرض بها مجموعة من الساعات النادرة وآنية من الذهب والفضة، وعدد من البنادق القديمة.

وبهذه القاعة دولاب قديم"عجلة" يستخدم لسن السكاكين وخزانة عرض خاصة بصناعة النحاس والذهب والفضة وبجوارها خزانة عرض لعرض الساعات القيمة والمختلفة، وهنالك مجموعة من الثياب الخاصة بالرقصات الشعبية "الخبيتي"وثوب أخر من الصحراء الكبرى"الطوارق" وفي ذات القاعة أيضاً خزانة عرض خاصة بالخزفيات وغرائبها النادرة والتي تحوي صوراً لزعماء ورؤساء مرسومة على مجموعة من الأواني الخزفية، ويجاورها خزانة عرض توضح أدوات الغزل ومجموعة من الملابس الصوفية"المصنوعة من الصوف"، ويليها خزانة بيت القرآن الكريم بها مجموعة من المصاحف المخطوطة وعدداً من الأشرطة

السمعية لمجموعة من القراء، وأخيراً خزانة بيت فلسطين وتحوي مجموعة من الأدوات والعملات التي تخص دولة فلسطين الشقيقة قبل عام ١٩٤٨م.

ثم يتجه الزائر إلى قاعة أخرى هي قاعة الحرف والمهن حيث توجد على يمين الزائر مجموعة من الأقفال القديمة ومهنة الجزارة وأدواتها المتنوعة والهواتف والسنترالات القديمة ونموذج لقهوة أبو سكر المكية ثم خزانة عرض بها مجموعة من الفصوص والخواتم والأحجار الكريمة النادرة ثم خزانة أخرى بها مجموعة من المسدسات والعملات القديمة جداً ومجموعة من الوثائق والأوراق النادرة، ثم يشاهد الزائر عدداً من الحرف والمهن مثل مهنة مُصلح الدوافير والإسكافي والحجام ومجموعة من أدوات السلاح الأبيض والصيد والقنص، وأدوات طحن البن قديماً.

ثم يتجه الزائر إلى المطبخ"المركب" به مجموعة من أدوات الطبخ كالقدور والأواني القديمة ويحوي المطبخ كذلك على مجموعة من المكواة والمراوح التي تعمل بالكاز وعدداً من الطباخات"الموقد" وبجوار المطبخ توجد مجموعة من لوحات السيارات القديمة وعدداً من مكائن الخياطة ومجموعة من الصور القديمة لمكة المكرمة والمسجد الحرام ويجاورها غرفة خاصة بالملابس النسائية ولوازم الملكة"الخطوبة" وبجانبها توجد مكائن قديمة لصناعة الآيس كريم والدندرمه والسقا بالإضافة إلى كيفية استخراج القطران، ومجموعة من الجلود.

وهنالك قاعتين أخرتين هما قاعة تختص بعرض كل ما يخص الرياضة والموسيقى قديماً من أدوات وأجهزة مختلفة، وأخرى تحوي كل ما يخص التعليم والعلماء سواءً العرب أو الغرب، وأدوات التعليم قديماً ومجموعة من الصحف والمجلات العربية في أعدادها الأولى، وعدداً من الملابس الحجازية القديمة.

الدور الثالث: يحوي قاعتين متجاورتين إحداها عبارة عن غرفة اجتماعات بها مجموعة من الدروع وشهادات التقدير المقدمة لصاحب المتحف ومجموعة من المصاحف

المخطوطة وأكثر من ستمائة مخطوط في شتى العلوم والمعارف وعدداً كبيراً من الأسطوانات والعملات القديمة، وفي القاعة الأخرى هنالك مجموعة كبيرة جداً من الجرائد والدوريات القديمة.

وفي داخل المبنى توجد مجموعة من الأختام القديمة وصورة للكعبة المشرفة من الداخل ومجموعة من النوافذ والأبواب القديمة سواءً الخشبية أو الحديدية.

والناظر إلى هذا المتحف يرى أنه ثري جداً بالقطع المتحفية المختلفة حتى أن طريقة العرض مزدحمة ومليئة بالقطع المتحفية، ويعتمد المتحف في إضاءته على الإضاءة الصناعية فقط، والشكل رقم (٤٠) يوضح طريق العرض في متحف التراث الإنساني.



شكل رقم (٤٠) زيادة القطع المتحفية أثناء العرض في متحف التراث الإنساني (تصوير الباحث)

نلاحظ إزدحام قاعة العرض بالمعروضات وتحتاج إلى مساحة أكبر لعرض هذه التحف.

٢ــ متحف الدينار الإسلامي

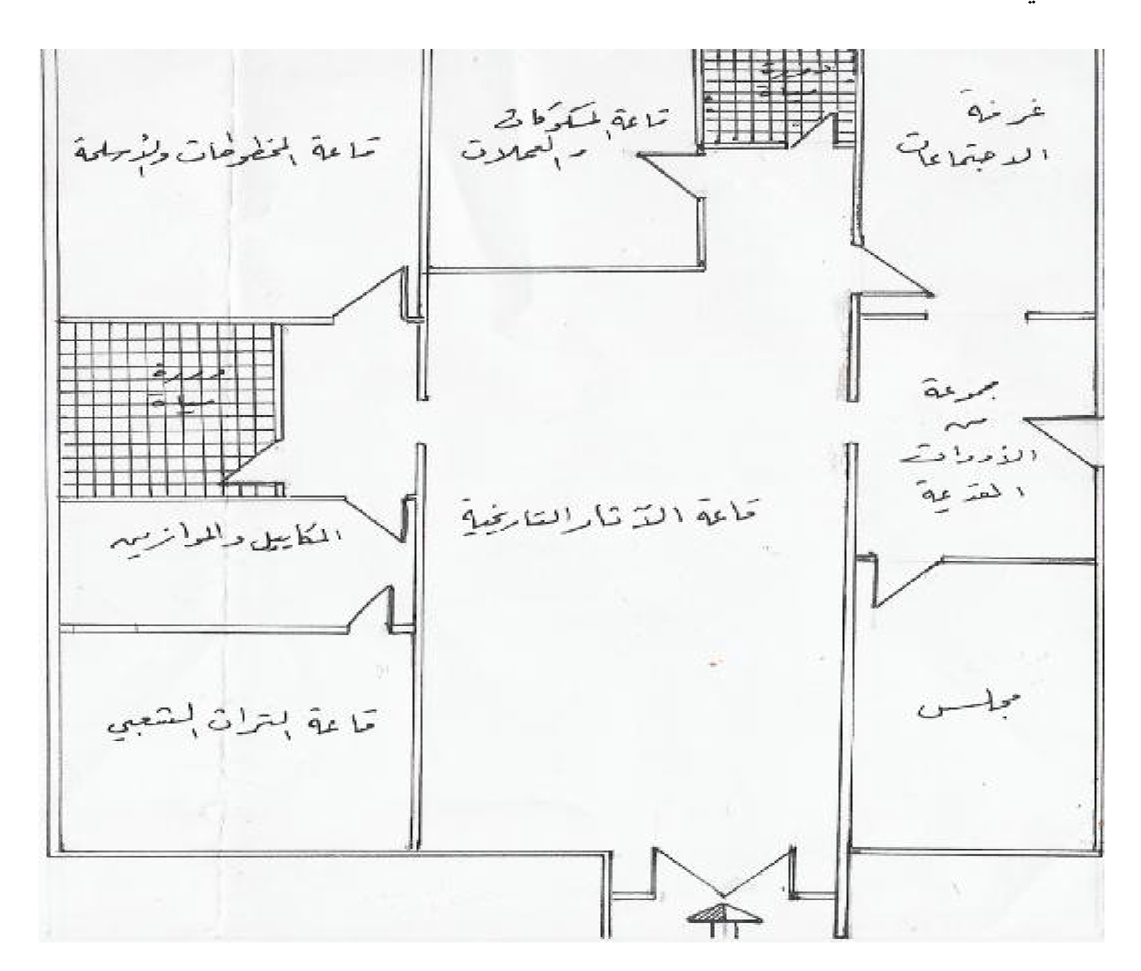


شكل رقم (٤١) المدخل الخارجي لمتحف الدينار الإسلامي (تصوير الباحث)

عبارة عن متحف تراثي تاريخي ويعد أول متحف في مكة المكرمة يهــتم بـــالنقود الإسلامية.

الموقع:

يقع المتحف على الخط الدائري الذي يربط بين جدة ومكة المكرمة والطائف أمـــام البراشي للسيارات بجوار مسجد شهيد المحراب.



شكل رقم (٤٢) المسقط الأفقي لمتحف الدينار الإسلامي

(إعداد الباحث)

محتويات المتحف:

يقع المتحف في الطابق الأول لمبنى صاحبه الأستاذ/ محمد عمر حسين نتو ويتكـــون المتحف من أربعة قاعات عرض رئيسية تختص كل قاعة بعرض مقتنيات خاصة بها.

١/ قاعة المسكوكات والعملات:

وبها أكثر من ألف قطعة ذهبية وفضية ونحاسية وبعض العملات النادرة لمعظم الدول الإسلامية وكذلك ما قبل الإسلام، بالإضافة إلى جميع الإصدارات النقدية للمملكة العربية السعودية الورقية والمعدنية.

٢/ قاعة المخطوطات والأسلحة:

وتحتوي هذه القاعة على عدد كبير من المخطوطات في الحديث والتفسير واللغة العربية والوثائق التاريخية للمملكة العربية السعودية واحتوائها أيضاً على مجموعة كبيرة من الأسلحة مثل السيوف والخناجر والسهام والرماح والدروع ومجموعة أسلحة نارية قديمة مثل أبو فتيل والمقمع وأم أصبع وبنادق البارود المغربية.

٣/ قاعة الآثار التاريخية:

وتحتوي على بعض الألواح الحجرية عليها آيات وكتابات عربية (شواهد القبور) وكذلك بعض الأواني الفخارية، والأباريق الفخارية المزججة، وأدوات زجاجية ترجع للعصر البيزنطي قبل الإسلام واحتوائها أيضاً على مجموعة آثار إسلامية وتحف نادرة.

٤/ قاعة التراث الشعبي:

وتحتوي على بعض الأواني المترلية والأدوات والكراسي التي كانت تستخدم في مكة المكرمة قديماً وبعض أجهزة الاستماع والراديو والهاتف والساعات القديمة وصناديق السيسم الحجازية واحتوائها أيضاً على أدوات المطبخ المكي وبعض الملابس المكية القديمة.

اعتمد المتحف كلياً على الإضاءة الصناعية سواءً لإضاءة الممرات والحجرات"قاعات العرض" الخاصة بالمتحف ضيقة نوعاً ما وعدد القطع المتحفية كبير والبعض منه مكرر، وبالمتحف مكتب خاص بصاحب المتحف يحوي مجموعة من الكتب القيمة في شتى التخصصات.

٣ــ متحف بيت التراث المكي

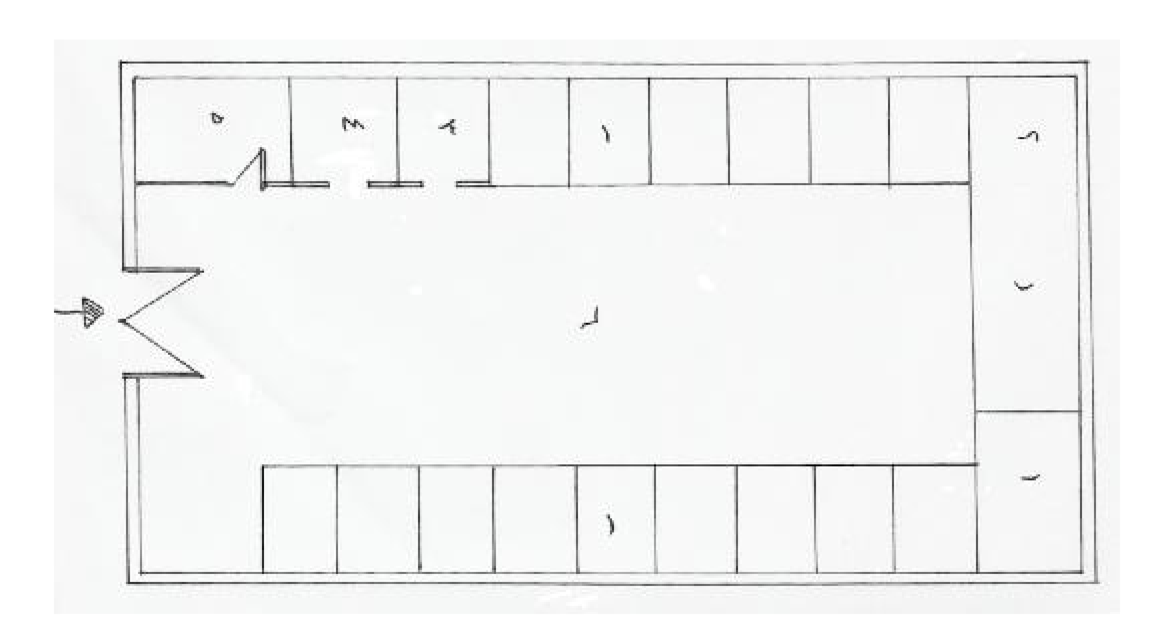


شكل رقم (٤٣) واجهة متحف بيت التراث المكي الجديد بمخطط أم الكتاد بمكة المكرمة (تصوير الباحث)

وهو متحف تراثي خاص بصاحبه الأستاذ/ طارق محمد بكر سندي ويحوي علـــى أكثر من أربعين ألف قطعة أثرية.

الموقع:

يقع بحي الرصيفة بجوار مدرسة عتاب بن أسيد المتوسطة بمنزل الأستاذ/ طارق سندي والآن مغلق لرغبة الأستاذ/ طارق سندي في الانتقال إلى الموقع الجديد بمخطط أم الكتـــاد ولكن لقلة الإمكانيات المادية وعدم إيجاد المستثمر والممول الجيد حال دون سرعة الانتقال للموقع الجديد حسب إفادة صاحب المتحف للباحث.



شكل رقم (٤٤) المسقط الأفقي لمتحف التراث المكي

(إعداد الباحث)

"مفتاح المسقط الأفقي لمتحف التراث المكي"

١/ مجموعة من الدكاكين الخاصة بالمهن السائدة في مكة المكرمة قبل مائة عام أو يزيد. ٢/ هودج"يوضع على الجمال لنقل المرأة من مكان لآخر". ٣/ المركب"المطبخ". ٤/ بيت الماء"الحمام". ٥/ مركاز العمدة.
٦/ ممر يحوي مجموعة من الأزيار"وعاء من الخزف لحفظ الماء" وعربة لبيع العصائر.

محتويات المتحف:

تم ترتيب وتوزيع المتحف على شكل دكاكين يختص كل دكان بمهنة معينة من المهن السائدة في مكة المكرمة في القرن الماضي ومن تلك المهن: الوزان، السبحي، الحباك، الحلاق، الفوال، اللحام، البرنجي، الحداد، النحاس، السماك، السمكري ومجموعة أخرى من المهن.



شكل رقم (٤٥) العرض الداخلي لمتحف بيت التراث المكي ويظهر في الصورة صاحب المتحف (تصوير صاحب المتحف)

وبالإضافة إلى ذلك يحوي المتحف جلسات قديمة بها مجموعة من المسجلات والهواتف القديمة، وهنالك مجموعة كبيرة ومختلفة من الأواني والأدوات الخشبية والمعدنية والرخامية والمنسوجات المكية القديمة بالإضافة إلى البنادق والسيوف والخناجر القديمة وعدد من القطع الأثرية والعملات والطوابع البريدية والأجهزة القديمة ومفتاح قديم لباب مكة المكرمة.

وهنالك جناح البيت المكي القديم والذي يحوي غرفة النوم والمركب"المطبخ" وبيت الماء"الحمام" والذي يوضح الحياة المكية قبل قرن من الزمان.

اعتمد المتحف في معظم قاعاته على الإضاءة الصناعية، وخاصة أن موقع المتحف يقع في البدروم الخاص بسكن صاحب المتحف والتهوية في المتحف غير جيدة، أما ممرات المتحف فهي جيدة وتسمح بالرؤية الجيدة للقطع المتحفية.

٤ــ متحف أم القرى



شكل رقم (٤٦) الواجهة الأمامية لمتحف أم القرى بحي النوارية

(دليل متاحف المملكة العربية السعودية، ١٤٢٧هـ)

وهو متحف حضاري لصاحبه الأستاذ/ حسن خوجه "رحمه الله تعالى".

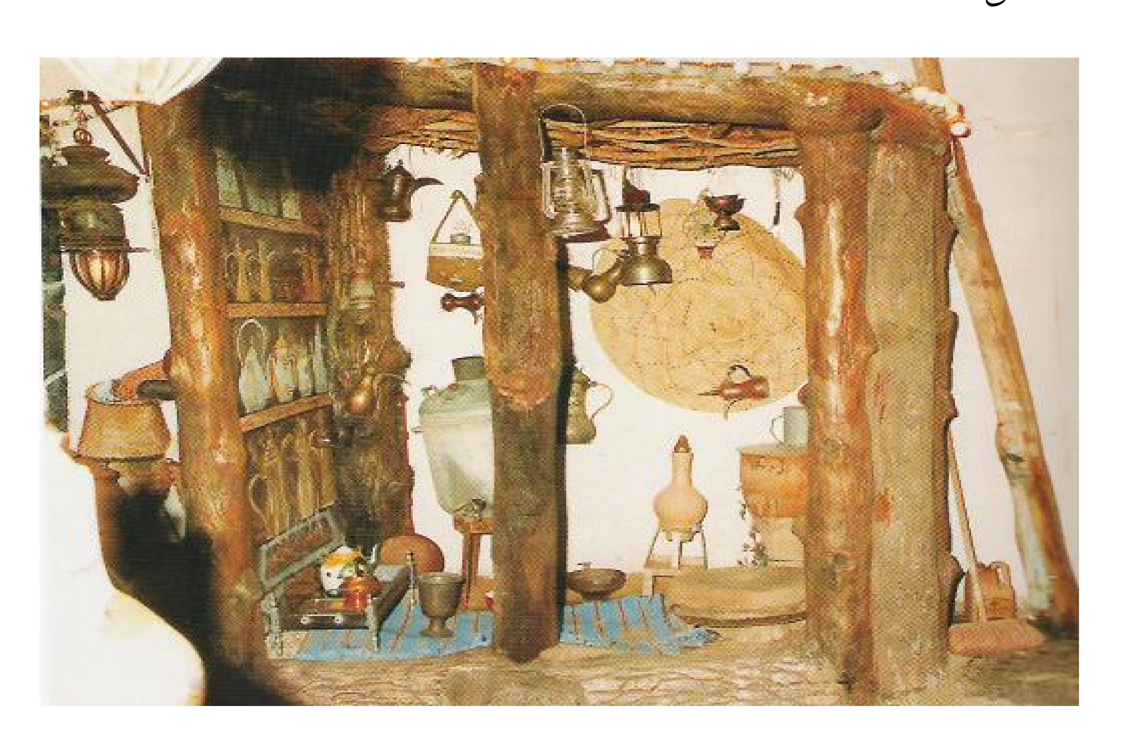
الموقع:

يقع المتحف بحي النوارية خلف الدفاع المدني.

محتويات المتحف:

يحتوي المتحف على أشكال وصور متعددة من عادات وتقاليد وأسواق مكة المكرمة، بالإضافة إلى القطع التراثية المحلية المتنوعة والمخطوطات، وهو يحتل الطابق الأرضي من منزل صاحبه الأستاذ/ حسن خوجه "رحمه الله تعالى".

لم يتسنى للباحث زيارة المتحف نظراً لوفاة صاحبه ووجود مشاكل بين الورثة حال دون إكمال الزيارة، وحاول الباحث الاتصال بالمسئول عن المتحف فأفاده بأن المتحف معروض للبيع، والباحث يوصي بالاستفادة من محتويات المتحف ويخص بالذكر وزارة التربية والتعليم ، والهيئة العامة للسياحة والآثار، والهيئة العليا لتطوير مكة المكرمة، بالتفاوض مع ورثة صاحب المتحف ومحاولة احتضان ذلك المتحف نظراً لما يحويه من قطع ومخطوطات أثرية غاية في الأهمية وأخذت الجهد الجهيد في جمعها من قبل صاحبها رحمه الله تعالى.



شكل رقم (٤٧) العرض الداخلي لمتحف أم القرى

(دليل متاحف المملكة العربية السعودية، ١٤٢٧هـ)

ثالثاً: المتاحف العلمية

١ـ متحف جامعة أم القرى بالعزيزية

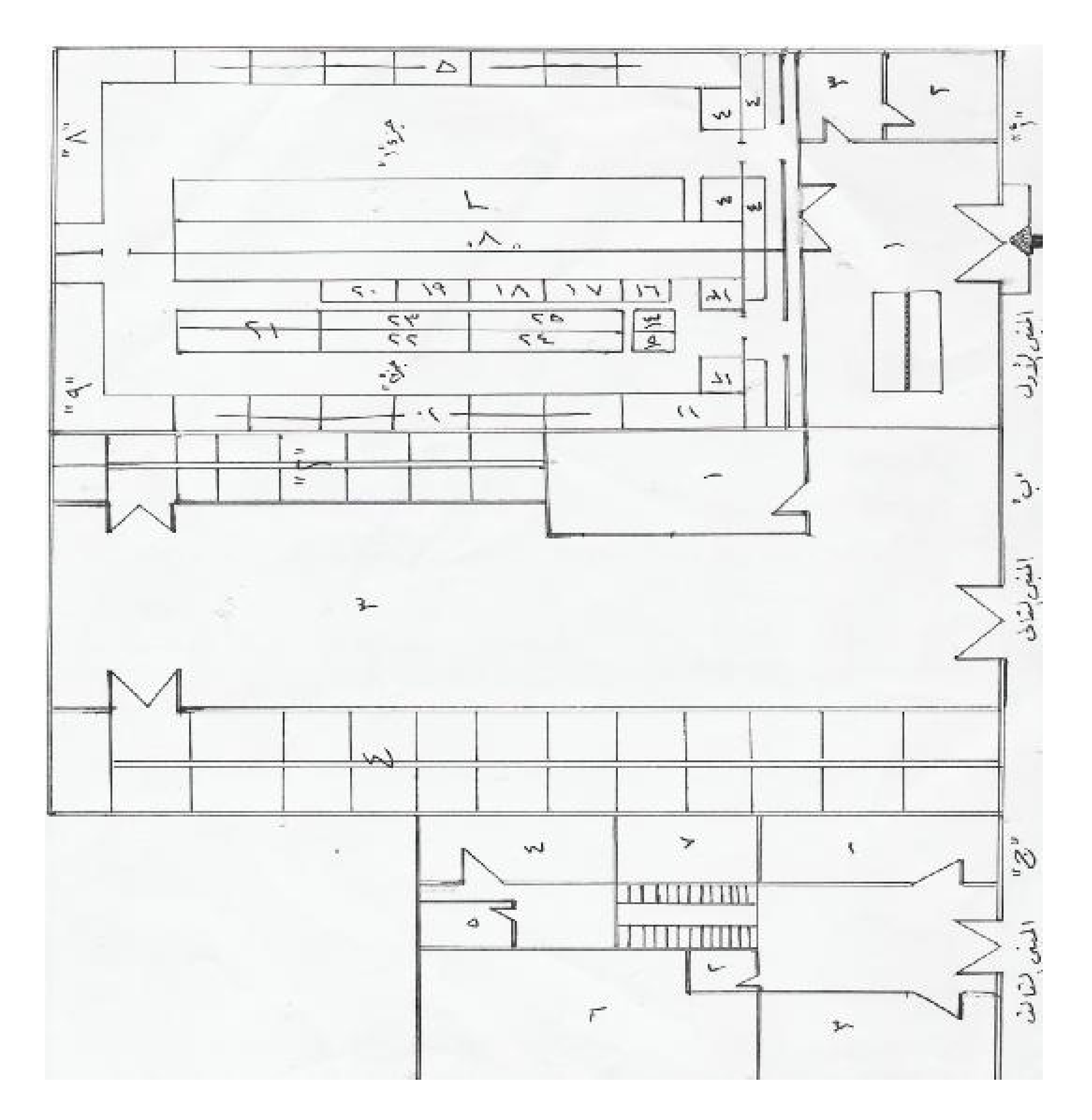


شكل رقم (٤٨) المدخل الخارجي لمتحف جامعة أم القرى "وحدة المتاحف" (تصوير الباحث)

أنشئ بموجب قرار مدير الجامعة أ.د سهيل بن حسن قاضي رقم(٢/٧٧٦) في ٩/٢/١٤٢٠هـ.

الموقع:

يقع المتحف بمقر جامعة أم القرى بالعزيزية في مؤخرة مبنى كلية الدعوة وأصول الدين، ويحتوي على ما يزيد عن ألفي قطعة نقدية من عصور إسلامية مختلفة ونقوش كتابية وزجاج وخزف وفخار وأسلحة وأدوات من التراث الشعبي ومخطوطات ونماذج من البيئة المحلية ومعروضات تحكي تطور الجامعة.



شكل رقم (٤٩) المسقط الأفقي لمبنى المتحف الجامعي بحي العزيزية

(إعداد الباحث)

"مفتاح المسقط الأفقي للمبنى الأول في المتحف الجامعي بحي العزيزية"

١/ مجموعة من الصور القديمة لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة. ٢/ غرفة مدير المتحف. ٣/ غرفة أمناء وموظفي المتحف. ٤/ خزنات عرض خاصة بالصخور الطبيعية في المملكة العربية السعودية. ٥/ مجموعة من الطيور والحيوانات المحنطة. ٦/ ديوراما لحظيرة الأغنام. ٧/ مجموعة من رؤوس الحيوانات المحنطة. ٨/ ديوراما عن قاع البحر الأحمر. ٩/ قاعة شواهد القبور والنصوص التأسيسية. ١٠/ مجموعة من الأدوات الشعبية والساعات القديمة. ١١،١٢/ لوحات مخطوطة خاصة بالخطاط محمد الكردي رحمه الله تعالى.

١٣/ سيوف قديمة. ١٤/ الحلي النسائية. ١٥،١٦/ مجموعة من البنادق القديمة. ١٧/أدوات الحرب قديماً. ١٨/ لبس خاص بالجنود قديماً. ١٩/ مجموعة من الأقفال القديمة. ٢٠/ أواني قديمة. ٢١/ ديوراما عن البادية قديماً. ٢٢/ مجموعة من المكواة. ٢٣/ مجموعة من الأسلحة. ٢٤/ حلي نسائية. ٢٥/ سجاد إيراني قديم.

"مفتاح المسقط الأفقي للمبنى الثاني بالمتحف الجامعي بحي العزيزية"

١/ غرفة خاصة بإعداد الشاي قديماً. ٢/ مجموعة من الدكاكين الخاصة بالمهن المكية القديمة. ٣/ مركاز العمدة ومجموعة من الجلسات القديمة الخاصة بالقهاوي"الكرويتات". ٤/ مجموعة من الملابس الرجالية والنسائية القديمة.

"مفتاح المسقط الأفقي للمبنى الثالث بالمتحف الجامعي بحي العزيزية"

١/ غرفة النوم قديماً. ٢/ مجموعة من الأواني القديمة. ٣/ غرفة الجلوس قديماً. ٤/ الحمام"بيت الماء" قديماً.

٥/ المطبخ"المركب". ٦،٧/ فناء.

محتويات المتحف:

يحتوي المتحف على ثلاث مباني متجاورة:

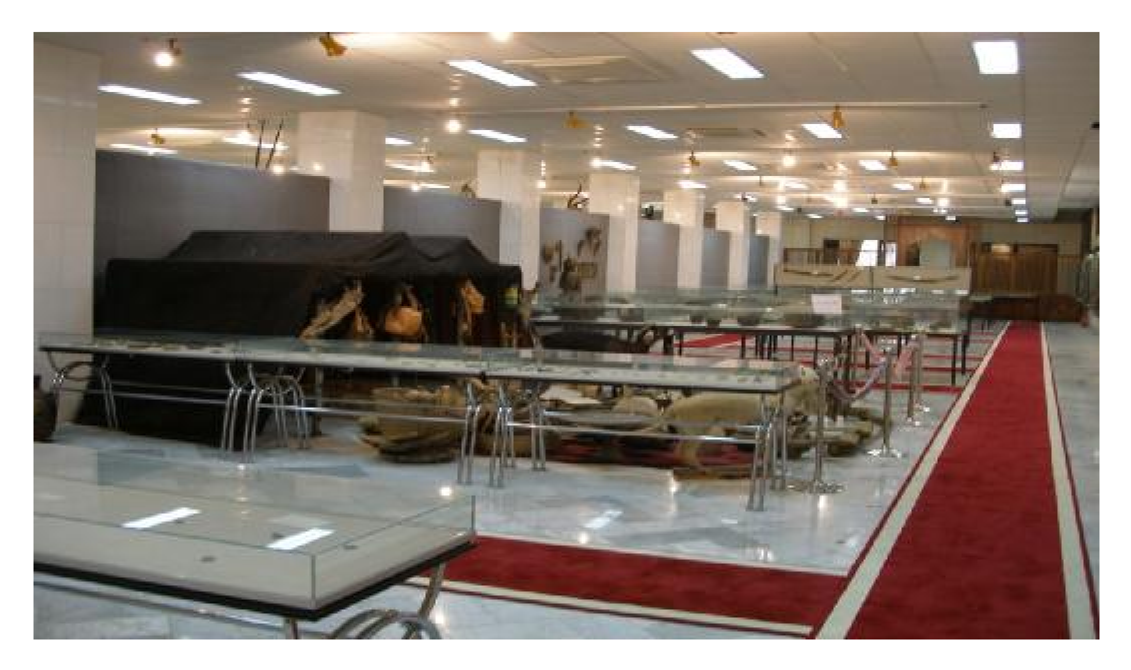
المبنى الأول(الرئيسي):

ويحوي صالة الاجتماعات وبها مجموعة من صور الحرمين الشريفين والمشاعر المقدسة قديماً، بالإضافة إلى غرفة مدير المتحف والإدارة، وبه القاعة الرئيسية والتي تعرض فيها مجموعة من الأحجار والصخور الطبيعية الموجودة في المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الحيوانات المحنطة والتي تحكي الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية ومن ثم يشاهد الزائر بعد ذلك قاعة شواهد القبور ونصوص القواعد التأسيسية والتي تحوي على مجموعة من الأحجار المكتوب عليها ثم ينتقل إلى قاعة القطع التراثية المحلية والتي

تحوي على مجموعة من الأواني والأسلحة والأجهزة والحلي القديمة وعدد من المخطوطات القديمة للخطاط/ محمد طاهر عبدا لقادر الكردي المكي والخيمة البدوية"حياة البادية".



شكل رقم (٥٠) العرض الداخلي للمتحف الجامعي في المبنى الأول "١" (تصوير الباحث)



شكل رقم (٥١) العرض الداخلي للمتحف الجامعي في المبنى الأول "٢" (تصوير الباحث)

المبنى الثاني:

ويحوي على مجموعة من الدكاكين والتي تصور الحياة المهنية القديمة في مكة المكرمة عن طريق توزيع كل مهنة في دكان خاص بها ومن تلك المهن: الخراز، العطار، السبحي، المنجد، الطيان، الطباخ، اللبان، المزين، الحداد، الفوال، الجزار، السمان، وفي كل دكان مجموعة كبيرة من القطع الأثرية تخص تلك المهنة، وهذا العرض يشبه إلى حد كبير طريقة العرض المتبعة في متحف التراث المكي.

وهنالك قاعة أخرى وهي قاعة مركاز العمدة والتي تحوي على مجموعة من الجلسات"الكرويتات" والأباريق، والفناجين، والشراب، الخاصة بالقهاوي الحجازية القديمة، ثم ينتقل الزائر إلى قاعة الملابس القديمة والتي تحوي على مجموعة من الملابس الرجالية والنسائية القديمة.



شكل رقم (٥٢) منظر عام لأحد دكاكين العرض بالمتحف الجامعي المبنى الثاني (تصوير الباحث)



شكل رقم (٥٣) مركاز العمدة بالمتحف الجامعي المبنى الثاني (تصوير الباحث)

المبنى الثالث:

عبارة عن بيت مكي قديم يحوي على مجموعة من الغرف كغرف النوم، وغرف الجلوس، والمركب"المطبخ"، وبيت الماء"الحمام"، وبه مجموعة كبيرة من الأواني الخاصة بالبيت المكي القديم.



شكل رقم (٥٤) غرفة النوم قديماً بالمتحف الجامعي المبنى الثالث (تصوير الباحث)

اعتمد المتحف على الإضاءة الطبيعية والصناعية وطريقة العرض جيدة وكذلك الممرات، وفي المبنى الأول تم الاهتمام به كثيراً سواءً من جهة الإضاءة الجيدة أو التهوية وبدأ هذا الاهتمام يقل شيئاً فشيئاً في المباني الأخرى فنجد أنه في المبنى الثالث"البيت المكي" الإضاءة ضعيفة جداً وكذلك التهوية، صحيح أن المبنى يحاكي البيت المكي القديم، ولكن الزائر لدى زيارته لهذا المبنى يجد صعوبة بالغة في البقاء في المبنى لوقت أطول نظراً للحرارة الشديدة وانخفاض الإضاءة.

والمشاهد لمباني المتاحف في مكة المكرمة يرى أنها لم تراعي في تصاميمها وضع أماكن لذوي الاحتياجات الخاصة سواءً من حيث الدخول أو الخروج أو الممرات أو حتى طريقة زيارة قاعات المتحف، فهي بذلك قد أغفلت هذه الفئة تماماً وحرمتها من التمتع بالمشاهدة والزيارة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة:

- منهج الدراسة.
- اختيار العينة.
- جمع العينة.
- أداة الدراسة.

عرض نتائج تحليل بيانات الدراسة:

- الإجابة على السؤال الأول.
- الإجابة على السؤال الثاني.
- الإجابة على السؤال الثالث.
- الإجابة على السؤال الرابع.

أولاً : إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

للإجابة على تساؤلات هذه الدراسة، استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى، وقد عرف(عبيدات وآخرون، ٢٠٠٣م) المنهج الوصفي على أنه" أسلوب يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى"ص٢٤٧.

ويشير (العساف، ٢٠٠٣م) إلى تعريف تحليل المحتوى نقلاً عن تعريف (بيرلسون، ١٩٥٢م) بأنه:"عبارة عن طريقة بحث يتم تطبيقها من أجل الوصول إلى وصف كمي هادف ومنظم لمحتوى أسلوب الاتصال"ص٢٣٥.

اختيار العينة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب العرض المختلفة لمتاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها، وتم تحديد عينة البحث وذلك بالوقوف على متاحف مكة المكرمة المقامة حالياً وقت إعداد هذه الدراسة وهي على النحو التالي:

- ❖ متحف مكة المكرمة للآثار والتراث بحي الزاهر.
- ❖ معرض عمارة الحرمين الشريفين بأم الجود.
- ❖ متحف جامعة أم القرى بالعزيزية"وحدة المتاحف".
- ❖ متحف التراث الإنساني بحي العزيزية لصاحبه الأستاذ/ مجدوع الغامدي.
- ❖ متحف الدينار الإسلامي بحي الهجرة لصاحبه الأستاذ/ محمد نتو.

❖ متحف التراث المكي بحي الرصيفة لصاحبه الأستاذ/ طارق سندي.

❖ متحف أم القرى بحي النوارية لصاحبه الأستاذ/ حسن خوجه رحمه الله.

بعد اختيار عينة الدراسة قام الباحث بزيارتها والالتقاء بأصحابها والمسئولين عنها وقام كذلك بتوثيق ذلك عن طريق تصوير كافة أرجاء وقاعات المتحف بكاميرا التصوير الرقمية وإطلاعهم على أداة البحث للإجابة عنها.

ثم قام الباحث كذلك بالوقوف على طرق العرض المختلفة في تلك المتاحف وكيفية توزيع قاعات وأرجاء المتحف، وأيضاً كيفية وضع القطع المتحفية وعرضها، وكل ما يخص مقومات العرض الجيد.

أداة الدراسة:

اختار الباحث بطاقة التقييم كأفضل الطرق من وجهة نظره لمعرفة وقياس مدى تفعيل مقومات المتحف الجيد في تلك المتاحف، ومدى الاستفادة من طرق العرض العالمية للمتاحف.

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة بما يتوافق مع مقومات العرض الجيد المعمول بها في المتاحف العالمية وبما يحقق أهداف هذه الدراسة وكان محتوى هذه البطاقة على النحو التالي:

البيـــــــــــــــــــــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة (٢)	بنسبة بسيطة (١)	غير متوفر
القسم الأول: مبنى المتحف				
ـ تم تصميم وتنفيذ المبنى على أساس متحف.				
ـ تم بناء المتحف على أسس علمية ووظيفة سليمة تحقق الغرض من إنشاءه.				
ـ صمم المتحف بحيث يلائم البيئة والموقع والمناخ.				
ـ تم تحويل هذا المبنى إلى متحف.				
ـ يحتوي المتحف على حديقة متحفية لراحة الزوار وتمهد لرؤية المتحف ومعروضاته.				
ـ موقع المتحف سهل الوصول إليه.				
ـ خصص المتحف للعرض الدائم والمؤقت.				
ـ يتم العرض داخل المتحف وخارجه.				
ـ يحتوي المتحف على مكتبة متحفية تحوي مصادر ومراجع خاصة بالتحف المعروضة داخله.				
ـ بالمتحف قاعات للباحثين.				
ـ صمم المتحف بحيث تكون حركة الزوار داخله سهلة.				
ـ بالمتحف أماكن لبيع القطع التذكارية.				
ـ بالمتحف توجد غرف لحفظ الآثار.				
ـ يحوي المتحف على معامل للترميم والصيانة.				
ـ يحوي المتحف على مجموعة من الغرف والحجرات الخاصة بأمناء المتحف والإدارة والمدير والحراسة المدربة.				

البيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة (٢)	بنسبة بسيطة (١)	غير متوفر
ـ تحوي النوافذ في المتحف على شبكات حديدية لحماية المعروضات من السرقة وخاصة في الطوابق السفلية.				
ـ تم تأمين مداخل ومخارج المتحف بوسائل الأمن الحديثة.				
ـ سهولة الاتصال بين قاعات الجمهور وخدمات المتحف.				
ـ تم تنفيذ جدران المتحف باستخدام خامات سهلة التنظيف ولا تتأثر بالضوء.				
ـ يفضل أن تكون أرضية المتحف بدرجة أغمق من جدرانها.				
ـ يوجد بالمتحف إسعافات أولية لعلاج الحالات الطارئة.				
ـ يحوي المتحف معدات خاصة بنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والثقيلة.				
القسم الثاني: طريقة العرض				
ـ توجد إستراتجية للعرض المتحفي حسب المعروضات.				
ـ تم توزيع طوابق المتحف وأروقته حسب العصور التاريخية.				
ـ تم توزيع التحف بشكل منتظم بمحاذاة جدران الرواق.				
ـ يسير الزائر ضد عقارب الساعة فينتهي من الزيارة عند موقع بدايته.				
ـ يتم وضع المعروضات على مستوى نظر الإنسان.				
ـ يتم إخفاء الإستاندات الحاملة للقطع المتحفية.				

البيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة	بنسبة بسيطة	غير متوفر

		(٢)	(١)	
ـ هنالك مسافات نسبية بين القطع أو اللوحات المعروضة.				
ـ يقوم بتصميم المتحف مصمم داخلي متخصص في تصميم المتاحف.				
القسم الثالث: وسائل الإضاءة				
ـ مصدر الإضاءة في المتحف:				
أ/ طبيعي.				
ب/ صناعي.				
ج/ طبيعي وصناعي.				
ـ كمية الإضاءة في المتحف كافية لإظهار التفاصيل بدقة.				
ـ لنوعية الإضاءة في المتحف أثر على القطع الأثرية.				
ـ نوع الإضاءة المستخدمة في المتحف من:				
أ/ إضاءة مباشرة على المعروضات.				
ب/ إضاءة غير مباشرة على الممرات والطرقات.				
ج/ إضاءة شبه مباشرة في القاعات الكبرى.				
ـ يتم الاستفادة من الفتحات الجانبية"النوافذ" كمصدر للضوء الطبيعي.				
ـ نوع الزجاج المستخدم في النوافذ:				
أ/ زجاج مصنفر.				
ب/ زجاج شفاف.				
ج/ زجاج عاكس.				
ـ الإضاءة المحيطة بالمتحف ليلاً كافية.				

البيـــــــــــــــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة (٢)	بنسبة بسيطة (١)	غير متوفر

القسم الرابع: الفترينات				
ـ الفترينات الموجودة في المتحف من النوع الذي يحمي المعروضات من التلوث والأتربة والحشرات.				
ـ المناخ داخل الفترينات ثابتاً ويحقق قدراً مناسباً من الرطوبة ودرجة الحرارة والضوء.				
ـ تبرز بطاقة المعروضات المعلومات المطلوب توفرها للمشاهدين.				
ـ الفترينات مجهزة لوضع معدات التحكم في الرطوبة أو أي أجهزة أخرى.				
ـ تحتفظ الفترينة بدرجة الرطوبة النسبية داخلها في حالة ثابتة.				
ـ تحافظ الفترينات على مستوى الإضاءة المناسبة للقطع المعروضة.				
ـ تسمح الفترينة بالرؤية الجيدة للمعروضات التي بداخلها.				
ـ شكل وتصميم الفترينة مناسباً مع تصميم المتحف وحركة الزائرين.				
ـ الفترينة سهلة الفتح لأمين المتحف.				
ـ ارتفاع الفترينة مناسباً لمستوى الرؤية للزائرين.				
ـ يشتمل بالمتحف فترينات العرض " الديورامات ".				

البيــــــــــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة (٢)	بنسبة بسيطة (١)	غير متوفر

القسم الخامس: البطاقات الشارحة				
ـ تحوي البطاقة الشارحة على رقم تسجيل القطعة في سجلات المتحف ونبذه تاريخية تتناول مصدر وتاريخ العثور عليها.				
ـ البطاقة الشارحة موضوعة على مستوى نظر الزائر.				
ـ حجم البطاقة مناسباً للقطعة وأهميتها.				
ـ نمط الكتابة على البطاقات موحداً في أنحاء المتحف.				
ـ خامة البطاقة تستطيع تحمل أجواء المتحف المختلفة.				
القسم السادس: التكنولوجيا الحديثة				
ـ بالمتحف قاعة للمحاضرات والاجتماعات مجهزة بأحدث وسائل العرض المرئي والصوتي.				
ـ بالمتحف دائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات مراقبة.				
ـ يتم ترتيب مخازن المتحف باستخدام الحاسب الآلي.				
ـ كتابة البطاقات الشارحة يكتب بثلاث لغات أساسية هي: ١ـ العربية ٢ـ الإنجليزية ٣ـ الفرنسية.				
ـ تستخدم الوسائل الحديثة لحفظ بيانات المعروضات.				
القسم السابع: كوادر الإدارة المتحفية				
ـ هنالك تعاون مشترك بين المتحف والمؤسسات التعليمية المختلفة.				
ـ الموظفين في المتحف مؤهلين بدراسة أكاديمية في نفس التخصص.				
ـ يوجد بالمتحف أمناء له.				
البيـــــــــــــــــان	متوفر (٣)	بنسبة متوسطة (٢)	بنسبة بسيطة (١)	غير متوفر
ـ يوجد بالمتحف أمين مكتبة .				

ـ يتوفر بالمتحف لجنة خاصة بترميم الآثار.				
ـ يتوفر بالمتحف مسئول للعلاقات العامة.				
ـ يتوفر بالمتحف لجنة فنية خاصة بإعادة التنظيم وبتطوير المكان دورياً.				
ـ يتضمن فريق العمل بالمتحف على مترجمين متخصصين.				
ـ يوجد بالمتحف إدارة أمن وحراسة مؤهلين.				
ـ يتم تطعيم العاملين بالمتحف ضد الأمراض المتوقعة بشكل دوري.				
ـ يتوفر بالمتحف صيانة ونظافة دائماً ودورياً.				

وصف الأداة:

تنقسم الأداة إلى سبعة أقسام رئيسية تساعد في تحقيق أهداف الدراسة، حيث قام الباحث باختيار عينه عشوائية من عناصر التصميم الداخلي وهي كالتالي:

- **القسم الأول**: مبنى المتحف.
- **القسم الثاني**: طريقة العرض.
- **القسم الثالث**: وسائل الإضاءة.
- **القسم الرابع**: الفترينات"خزانات العرض".
- **القسم الخامس**: البطاقات الشارحة.
- **القسم السادس**: التكنولوجيا الحديثة.
- **القسم السابع**: كوادر الإدارة المتحفية.

وجميعها تهدف إلى معرفة التكرار الكمي والنسبة المئوية لمدى نسبة توفر البيان من عدمه، ومن ثم معرفة مدى تطبيق كل متحف من متاحف مكة المكرمة لأساليب العرض المتحفي المعمول بها في المتاحف العالمية، وكيفية الرقي بأساليب العرض المتبعة حالياً.

صدق الأداة:

المقصود بصدق الأداة كما ذكر (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٣م) هو:"شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها بنفس الأسلوب الواحد"ص٢٠٦.

وأشار (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٣م) للتأكد من صدق الأداة يتم من خلال آراء المحكمين فيما يتصل بشمولية بنود الاستمارة الرئيسية والفرعية وكذلك فيما يتصل بوضوح مفردات الاستمارة ومصطلحاتها.

وللتأكد من صدق الأداة قام الباحث بعرضها ـــ في صورتها الأولية، ملحق رقم (ج) ـــ على ستة محكمين لهم بحوث ودراسات ومن المتخصصين في علم المتاحف والترميم وعلم النفس وفي التربية الفنية وفي طرق تدريس التربية الفينة وفي الديكور الداخلي، وذلك لاستطلاع آرائهم في مدى مناسبة البنود التي اشتملت عليها الأداة والمحكمين هم: (أ.د/ غازي دهلوي، د/ أحمد الغامدي، أ.د/ ثروت متولي، د/ عبدا لله فتيني، د/ عبدا لعزيز الحجيلي، د/ حاتم خليل)، وقد أسفرت هذه الخطوة على تعديل البطاقة وتغيير مسمى البند السادس من ملاحظات أخرى ليصبح كوادر الإدارة المتحفية وكذلك تغيير العبارات الموجودة في البطاقة من: نعم، لا، إلى حد ما، لا أعرف، لتصبح: متوفر، بنسبة متوسطة، بنسبة بسيطة، غير متوفر، ووضعت لها أرقام لسهولة حسابها إحصائياً ثم عرضت الأداة على المشرف وتم الموافقة عليها في صورتها النهائية.

ثبات الأداة:

ويقصد بثبات الأداة كما بيّن (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٣م) هو إمكانية الحصول على نفس النتائج فيما لو أعيد استخدام نفس الأداة تحت ظروف متماثلة، ولذلك استخدم الباحث الطريقة التالية للتأكد من ثبات الدراسة:

حساب معامل الثبات بين الباحث ومحكمين آخرين:

لقد تم حساب معامل الثبات عن طريق حساب معامل الاتفاق بين تحليل الباحث وتحليل بعض المحكمين، وذلك عن طريق استخدام معادلة كوبر (Cooper) كما وضحها (المفتي، ٢٠٠٠م) كالتالي:

عدد مرات الاتفاق

نسبة الاتفاق = ________________________ X ١٠٠

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

والجدول التالي يبين نتائج معامل الاتفاق بين الباحث والمحكمين لأداة الدراسة:

جدول رقم (٣)

نتائج معامل الاتفاق بين الباحث والمحكمين لأداة الدراسة

المحكّمون	معامل اتفاق المحكمين مع الباحث
المحكم الأول	٠,٩٢
المحكم الثاني	٠,٩٣
المحكم الثالث	٠,٩٣

المحكم الرابع	٠,٩٤
المحكم الخامس	٠,٩٢
المحكم السادس	٠,٩٤
المتوسط	٥,٥٨ ÷ ٦ = ٠,٩٣

وبالنظر إلى متوسط معامل الاتفاق بين الباحث والمحكمين نجد أنه يدل على أن الثبات مرتفع.

ثم قام الباحث بإجراء ثبات الأداة عن طريق الجداول الإحصائية (spss v.١٠) فتم الحصول على معامل الثبات ألفا كرونباخ والذي يساوي ٠,٩٣ وهو يدل على معامل ثبات عالي و ملحق رقم (ب) بالملاحق يوضح ذلك.

ثانيًا: عرض نتائج تحليل بيانات البحث:

الإجابة على السؤال الأول:

للإجابة على السؤال الأول والذي مفاده (ما مدى تحقق نظم العرض في متاحف مكة المكرمة؟) يجب علينا:

أولاً: التعرف على تكرارات ونسب القسم الأول من الأداة والخاص بمبنى المتحف، وقد حدده الباحث بمجموعة من الأسئلة المذكورة في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والترتيب للقسم الأول من الأداة والخاص بمبنى المتحف

م	البيان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسب المئوية					
١	تم تصميم وتنفيذ المبنى على أساس متحف.	٠	١٦,٧	٣٣,٣	٥٠	٠,٦٦	١٨
٢	تم بناء المتحف على أسس علمية ووظيفة سليمة تحقق الغرض من إنشاءه.	٠	٣٣,٣	٣٣,٣	٣٣,٣	١	١٤
٣	صمم المتحف بحيث يلائم البيئة والموقع والمناخ.	١٦,٧	٠	٥٠	٣٣,٣	١	١٣
٤	تم تحويل هذا المبنى إلى متحف.	٦٦,٧	٣٣,٣	٠	٠	٢,٣٣	٣
٥	يحتوي المتحف على حديقة متحفية لراحة الزوار وتمهد لرؤية المتحف ومعروضاته.	١٦,٧	٠	٣٣,٣	٥٠	٠,٥	٢٠
٦	موقع المتحف سهل الوصول إليه.	٥٠	٣٣,٣	١٦,٧	٠	٢,١٦	٤
٧	خصص المتحف للعرض الدائم والمؤقت.	٥٠	٥٠	٠	٠	٢	٦
٨	يتم العرض داخل المتحف وخارجه.	٣٣,٣	١٦,٧	٠	٥٠	١,٣٣	٨
٩	يحتوي المتحف على مكتبة متحفية تحوي مصادر ومراجع خاصة بالتحف المعروضة داخله.	٣٣,٣	١٦,٧	٠	٥٠	١,٥	٧
١٠	بالمتحف قاعات للباحثين.	٥٠	٠	١٦,٧	٣٣,٣	١,١٦	١٠
١١	صمم المتحف بحيث تكون حركة الزوار داخله سهلة.	٥٠	٣٣,٣	١٦,٧	٠	٢,٣٣	٢
١٢	بالمتحف أماكن لبيع القطع التذكارية.	١٦,٧	١٦,٧	٠	٦٦,٧	١	١٢
١٣	بالمتحف توجد غرف لحفظ الآثار.	١٦,٧	١٦,٧	٣٣,٣	٣٣,٣	٢	٥
١٤	يحوي المتحف على معامل للترميم والصيانة.	٠	٠	١٦,٧	٨٣,٣	٠,٣٣	٢٢

م	البيان	النسب المئوية				المتوسط	الترتيب
		متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر		
١٥	يحوي المتحف على مجموعة من الغرف والحجرات الخاصة بأمناء المتحف والإدارة والمدير والحراسة المدربة.	٥٠	٠	٠	٥٠	١,١٦	٩
١٦	تحوي النوافذ في المتحف على شبكات حديدية لحماية المعروضات من السرقة وخاصة في الطوابق السفلية.	٥٠	٣٣,٣	٠	١٦,٧	٢,٨٣	١
١٧	تم تأمين مداخل ومخارج المتحف بوسائل الأمن الحديثة.	٠	٠	٥٠	٥٠	٠,٣٣	٢١
١٨	سهولة الاتصال بين قاعات الجمهور وخدمات المتحف.	١٦,٧	٠	٥٠	٣٣,٣	١	١١
١٩	تم تنفيذ جدران المتحف باستخدام خامات سهلة التنظيف ولا تتأثر بالضوء.	١٦,٧	٠	١٦,٧	٦٦,٧	٠,٦٦	١٧
٢٠	يفضل أن تكون أرضية المتحف بدرجة أغمق من جدرانها.	٠	٠	١٦,٧	٨٣,٣	٠,٦٦	١٦
٢١	يوجد بالمتحف إسعافات أولية لعلاج الحالات الطارئة.	٠	٠	٣٣,٣	٦٦,٧	٠,٥	١٩
٢٢	يحوي المتحف معدات خاصة بنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والثقيلة.	١٦,٧	٠	١٦,٧	٦٦,٧	٠,٦٦	١٥

ثانياً: التعرف على تكرارات ونسب القسم الثاني من الأداة والخاص بطريقة العرض، وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة المذكورة في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والترتيب للقسم الثاني من الأداة والخاص بطريقة العرض

م	البيـــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسـب المئـــويـــة					
١	ـ توجد إستراتيجية للعرض المتحفي حسب المعروضات.	٨٣,٣	١٦,٧	٠	٠	٢,٨٣	١
٢	ـ تم توزيع طوابق المتحف وأروقته حسب العصور التاريخية.	١٦,٧	١٦,٧	٣٣,٣	٣٣,٣	١,١٧	٧
٣	ـ تم توزيع التحف بشكل منتظم بمحاذاة جدران الرواق.	٥٠	١٦,٧	٣٣,٣	٠	٢,١٧	٤
٤	ـ يسير الزائر ضد عقارب الساعة فينتهي من الزيارة عند موقع بدايته.	٥٠	٥٠	٠	٠	٢,٥	٢
٥	ـ يتم وضع المعروضات على مستوى نظر الإنسان.	٣٣,٣	٦٦,٦	٠	٠	٢,٣٣	٣
٦	ـ هنالك مسافات نسبية بين القطع أو اللوحات المعروضة.	١٦,٧	١٦,٧	٠	٦٦,٦	٠,٨٣	٦
٧	ـ يتم إخفاء الإستاندات الحاملة للقطع المتحفية.	١٦,٧	٣٣,٣	١٦,٧	٣٣,٣	١,٣٣	٦
٨	ـ هنالك مسافات نسبية بين القطع أو اللوحات المعروضة.	٣٣,٣	١٦,٧	١٦,٧	٣٣,٣	١,٥	٥
٩	ـ يقوم بتصميم المتحف مصمم داخلي متخصص في تصميم المتاحف.	٠	٣٣,٣	١٦,٧	٥٠	٠,٨٣	٨

ثالثاً: التعرف على تكرارات القسم الثالث من الأداة والخاص بوسائل الإضاءة، وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة المذكورة في الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والترتيب للقسم الثالث من الأداة والخاص بوسائل الإضاءة

م	البيـــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسـب المئـــويـــة					
١	ـ مصدر الإضاءة في المتحف:						
	أ/ طبيعي.	٠	٠	٠	٠	٠	١٣
	ب/ صناعي.	٦٦,٦	٠	٠	٠	٢	٤
	ج/ طبيعي وصناعي.	٣٣,٣	٠	٠	٠	١	٩
٢	ـ كمية الإضاءة في المتحف كافية لإظهار التفاصيل بدقة.	١٦,٧	٦٦,٦	١٦,٧	٠	٢	٣
٣	ـ لنوعية الإضاءة في المتحف أثر على القطع الأثرية.	١٦,٧	٦٦,٦	٠	١٦,٧	١,٨٣	٦
٤	ـ نوع الإضاءة المستخدمة في المتحف من:						
	أ/ إضاءة مباشرة على المعروضات.	٠	٦٦,٦	٠	٠	٢	٢
	ب/ إضاءة غير مباشرة على الممرات والطرقات.	٦٦,٦	٠	٠	٠	٢,٣٣	١

م	البيـــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسـب المئـــويـــة					
	ج/ إضاءة شبه مباشرة في القاعات الكبرى.	٠	٠	٠	٦٦,٦	١,١٧	٧
٥	ـ يتم الاستفادة من الفتحات الجانبية"النوافذ" كمصدر للضوء الطبيعي.	٠	٥٠	٠	٠	١	٨
٦	ـ نوع الزجاج المستخدم في النوافذ:						
	أ/ زجاج مصنفر.	١٦,٧	٠	٠	٠	٠,٥	١٢
	ب/ زجاج شفاف.	١٦,٧	٠	٠	٥٠	٠,٨٣	١٠
	ج/ زجاج عاكس.	١٦,٧	٠	٠	٦٦,٦٠	٠,٥	١١
٧	ـ الإضاءة المحيطة بالمتحف ليلاً كافية.	٣٣,٣	٣٣,٣	١٦,٧	١٦,٧	١,٨٣	٥

رابعاً: التعرف على تكرارات القسم الرابع من الأداة والخاص بخزائن العرض"الفترينات"، وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة المذكورة في الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والترتيب للقسم الرابع من الأداة والخاص بخزائن العرض"الفترينات"

م	البيـــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسـب المئـــويـــة					
١	ـ الفترينات الموجودة في المتحف من النوع الذي يحمي المعروضات من التلوث والأتربة والحشرات.	١٦.٧	٥٠	١٦,٧	١٦,٧	١,١٧	٧
٢	ـ المناخ داخل الفترينات ثابتاً ويحقق قدراً مناسباً من الرطوبة ودرجة الحرارة والضوء.	١٦,٧	٣٣,٣	٣٣.٣	١٦,٧	١,٥	٨
٣	ـ تبرز بطاقة المعروضات المعلومات المطلوب توفرها للمشاهدين.	١٦,٧	٥٠	١٦,٧	١٦,٧	١,٧	٦
٤	ـ الفترينات مجهزة لوضع معدات التحكم في الرطوبة أو أي أجهزة أخرى.	٠	١٦,٧	١٦,٧	٦٦,٦	٠,٥	١٠
٥	ـ تحتفظ الفترينة بدرجة الرطوبة النسبية داخلها في حالة ثابتة	٠	١٦,٧	٠	٨٣,٣	٠,١٧	١١
٦	ـ تحافظ الفترينات على مستوى الإضاءة المناسبة للقطع المعروضة.	٠	٣٣,٣	٣٣,٣	٣٣,٣	١	٩
٧	ـ تسمح الفترينة بالرؤية الجيدة للمعروضات التي بداخلها.	٦٦,٦	١٦,٧	٠	١٦,٧	٢,٣٣	٢
٨	ـ شكل وتصميم الفترينة مناسباً مع تصميم المتحف وحركة الزائرين.	٣٣,٣	٥٠	٠	١٦,٧	٢	٥
٩	ـ الفترينة سهلة الفتح لأمين المتحف.	٥٠	٣٣.٣	٠	١٦,٧	٢,١٧	٣
١٠	ـ ارتفاع الفترينة مناسباً لمستوى الرؤية للزائرين.	٣٣,٣	٥٠	٠	١٦,٧	٢	٤

١١	ـ يشتمل بالمتحف فترينات العرض " الديورامات ".	٦٦,٦	١٦,٧	٠	١٦,٧	٢,٣٣	١

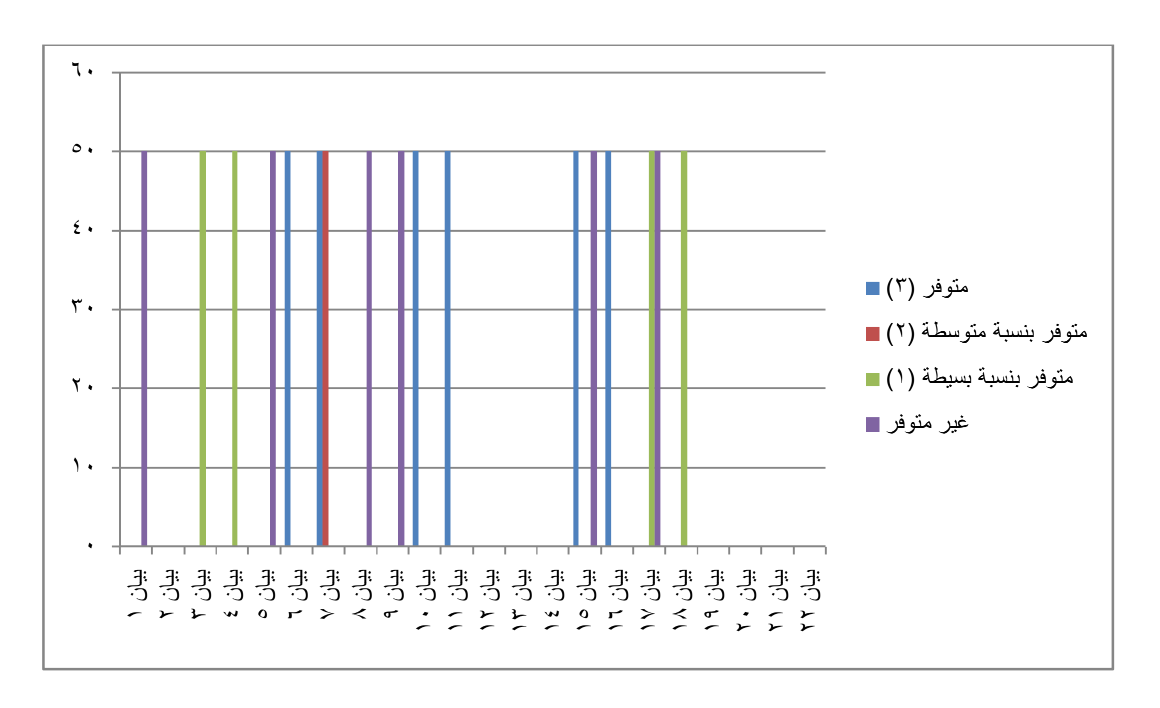
خامساً: التعرف على تكرارات القسم الخامس من الأداة والخاص بالبطاقات الشارحة، وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة المذكورة في الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسط والترتيب للقسم الخامس من الأداة والخاص بالبطاقات الشارحة

م	البيـــــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسـب المئـــويـــة					
١	ـ تحوي البطاقة الشارحة على رقم تسجيل القطعة في سجلات المتحف ونبذه تاريخية تتناول مصدر وتاريخ العثور عليها.	١٦.٧	٥٠	٠	٣٣,٣	١,٥	٥
٢	ـ البطاقة الشارحة موضوعة على مستوى نظر الزائر.	٣٣,٣	٥٠	٠	١٦,٧	٢	٣
٣	ـ حجم البطاقة مناسباً للقطعة وأهميتها.	٥٠	٣٣,٣	٠	١٦,٧	٢,١٧	٢
٤	ـ نمط الكتابة على البطاقات موحداً في أنحاء المتحف.	٥٠	٠	٣٣,٣	١٦,٧	٢,١٧	١
٥	ـ خامة البطاقة تستطيع تحمل أجواء المتحف المختلفة.	٣٣,٣	٣٣,٣	١٦,٧	١٦,٧	١,٨٣	٤

وتشير النتائج في الجداول السابقة إلى ما يلي:



رسم بياني رقم (١) يوضح بيانات ونسب تكرار القسم الأول من الأداة والخاص بمبنى المتحف

أن متوسطات الجدول رقم (٤) والخاص بمبنى المتحف في مدى توفر البيانات من عدمها كانت على النحو التالي: البيانات رقم ٦، ٤، ١١، ١٦ قد توفرت بشكل كبير في متاحف مكة المكرمة حيث يلاحظ بأن المتوسطات قد تراوحت بين ٢,١٧ و ٢,٨ من ٣ وأن البيانات ذات الأرقام ٧، ١٣ قد توفرت بنسب متوسطة، في حين كانت البيانات ذات الأرقام ٢، ٣، ١٢، ١٨، ١٠، ١٥، ٨، ٩ قد توفرت بنسب بسيطة حيث تراوح متوسطها بين ١ و ١,٥ أما البيانات ذات الأرقام ١٤، ١٧، ٥، ٢١، ١، ١٩، ٢٠، ٢٢ فهي لم تتوفر بشكل جيد حيث تراوح متوسطها بين ٠,٣ و ٠,٦.

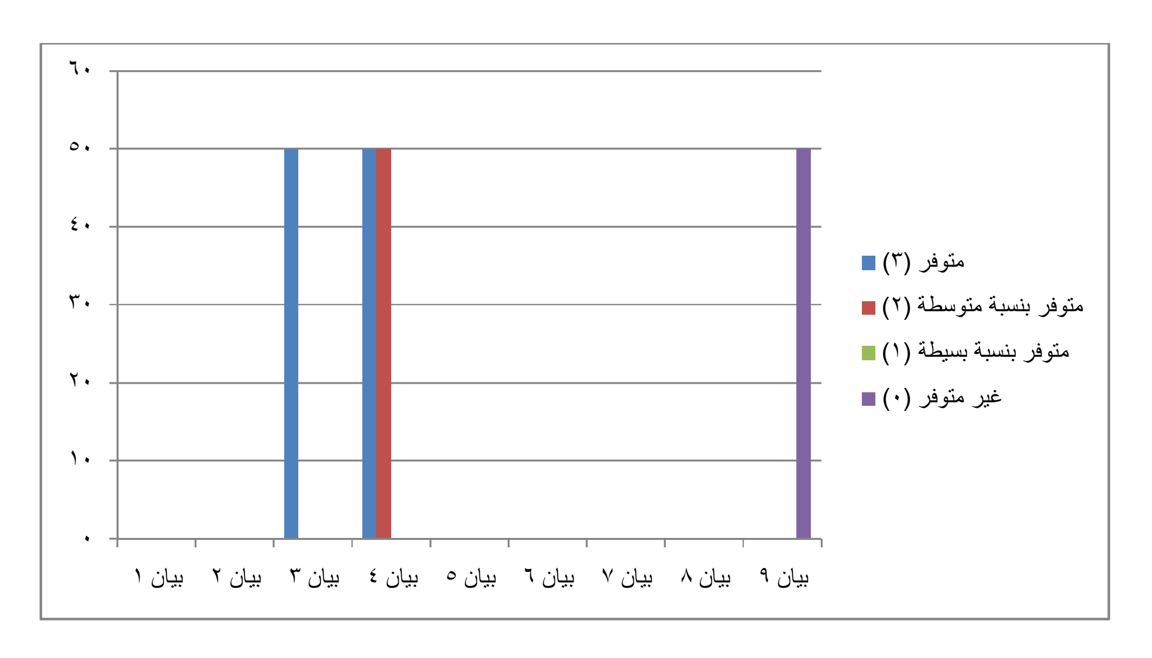
مما سبق يتبين أن مبنى المتحف في متاحف مكة المكرمة قد توفر بها مجموعة من العناصر بشكل كبير من ذلك:

سهولة الوصول إلى مواقع المتاحف في مكة المكرمة،كذلك معظم تلك المتاحف قد تم تحويلها لتكون متحف وتم تصميمها لتكون حركة الزوار داخلها سهلة، وزودت النوافذ بشبكات حديدية لحماية المعروضات من السرقة، ويرى الباحث بأن مواقع

المتاحف في مكة المكرمة ليس بالسهولة المطلقة التي تمكن الزائر من الوصول إليها، فهي تحتاج إلى دراية ومعرفة بمناطق مكة المكرمة وأحيائها حتى تتحقق تلك السهولة.

وعلى النقيض من ذلك هنالك عناصر لم تتوفر في مبنى متاحف مكة المكرمة على الرغم من أهمية وجودها منها:

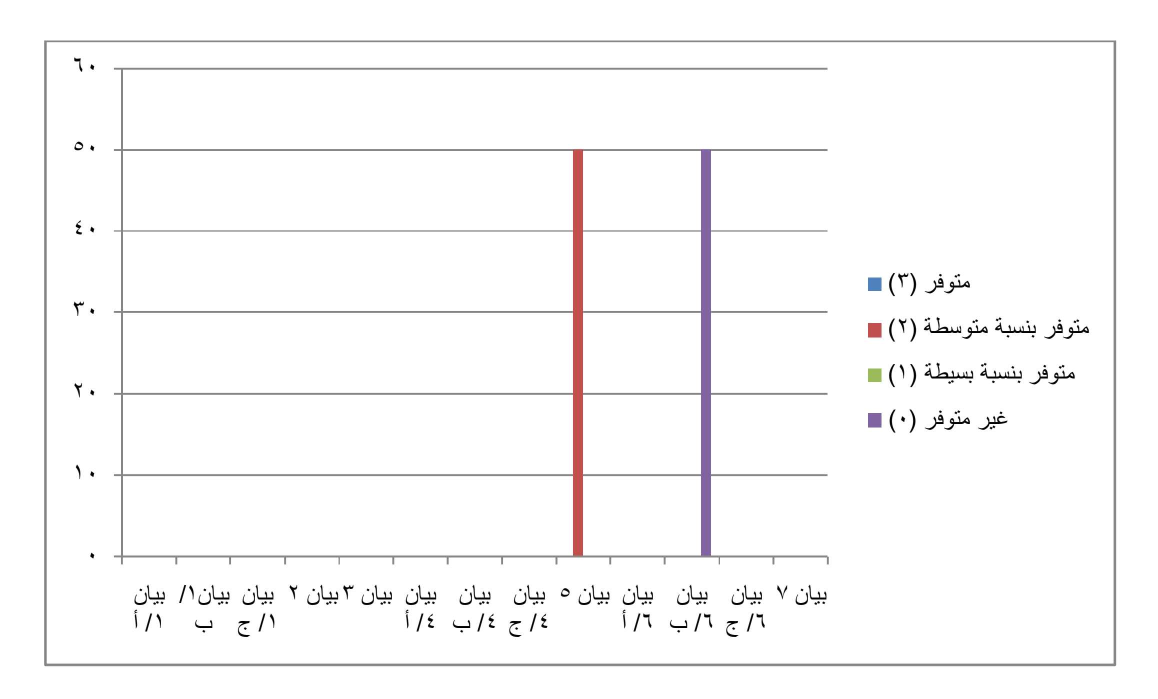
عدم وجود حديقة متحفية لراحة الزوار أو عدم الاستفادة من تلك الحديقة، وأيضاً عدم احتواء تلك المتاحف على معامل للصيانة والترميم فهي مهمة جداً للمحافظة على القطع المتحفية وبقائها بشكل جيد، كذلك عدم تأمين مداخل ومخارج المتحف بوسائل الأمن الحديثة لحمايتها من السرقة على الرغم من احتواء تلك المتاحف على كنوز عظيمة صعب تعويضها، وعدم احتواء المتاحف على معدات لنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والثقيلة وأيضاً عدم توفر إسعافات أولية لعلاج الحالات الطارئة بتلك المتاحف.



رسم بياني رقم (٢) يوضح بيانات ونسب تكرار القسم الثاني من الأداة والخاص بطرق العرض

في حين أن الجدول رقم (٥) والخاص بطريقة العرض فتشير نتائجه إلى توفر البيانات ذات الأرقام ٣، ٥، ٤، ١ بنسبة كبيرة تراوحت بين ٢,١٧ و ٢,٨٣ في حين توفر البيانات ذات الأرقام ٢، ٦، ٧ بنسب بسيطة تتراوح بين ١,١٧ و ١,٥ وأيضاً عدم توفر البيان رقم ٨.

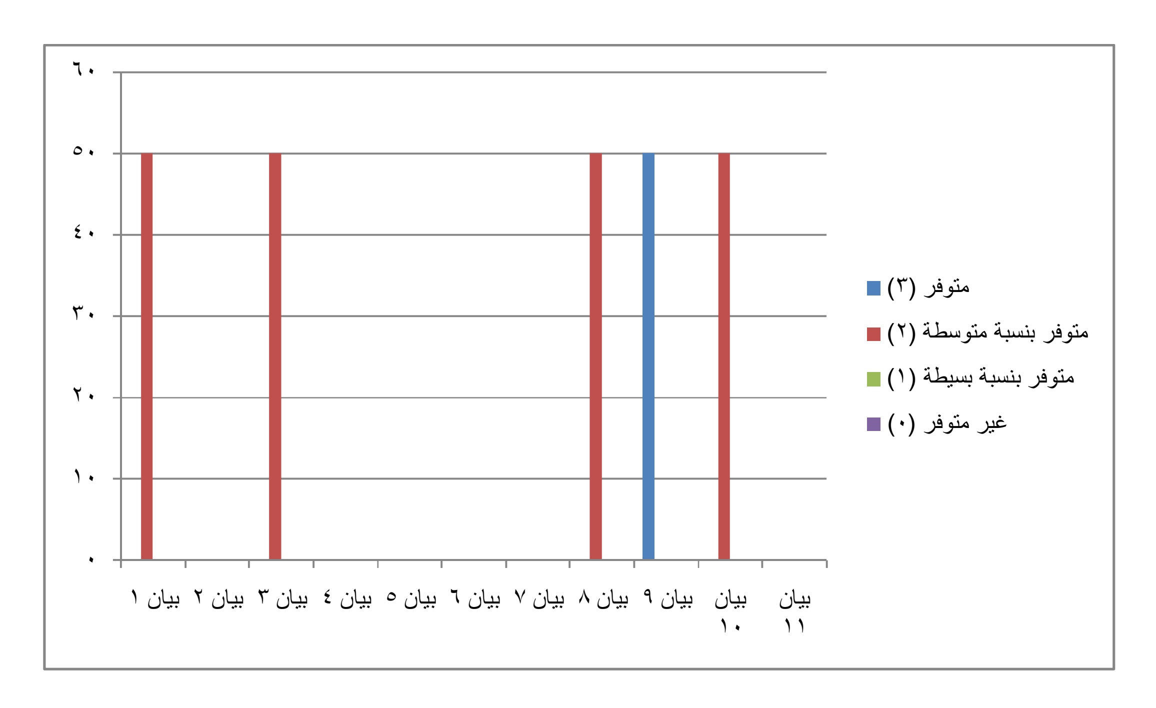
ويتضح من ذلك أن العرض في متاحف مكة المكرمة تم توزيع التحف به بشكل منتظم، ويتم وضع المعروضات على مستوى نظر الزائر، كذلك يسير الزائر ضد عقارب الساعة فينتهي من الزيارة عند موقع بدايته، وهنالك إستراتيجية للعرض المتحفي حسب المعروضات، في حين لم يتم الاستعانة بمصمم داخلي متخصص في تصميم المتاحف.



رسم بياني رقم (٣) يوضح بيانات ونسب تكرار القسم الثالث من الأداة والخاص بوسائل الإضاءة

أما نتائج الجدول رقم (٦) والخاص بوسائل الإضاءة فيشر إلى توفر أرقام البيان رقم (٧) بنسبة مرتفعة بلغت ٢,٣ أما أرقام البيانات ٢، ٤، ٦ فقد توفرت بنسب متوسطة بلغت ٢ ، في حين توفر أرقام البيانات ٣، ٩، ٨، ٥، ١٣ بنسب بسيطة تراوحت بين ١ و ١,٨٣ أما أرقام البيانات ١، ١٠، ١٢، ١١، فلم تتوفر حيث تراوحت بين ٠ و ٠,٨ .

ويتبين من ذلك أن الإضاءة المستخدمة في متاحف مكة المكرمة عبارة عن إضاءة غير مباشرة على الممرات والطرقات، في حين انعدام الاستفادة من الإضاءة الطبيعية في تلك المتاحف والذي بدوره دل على عدم الاستفادة من النوافذ بشكل جيد.

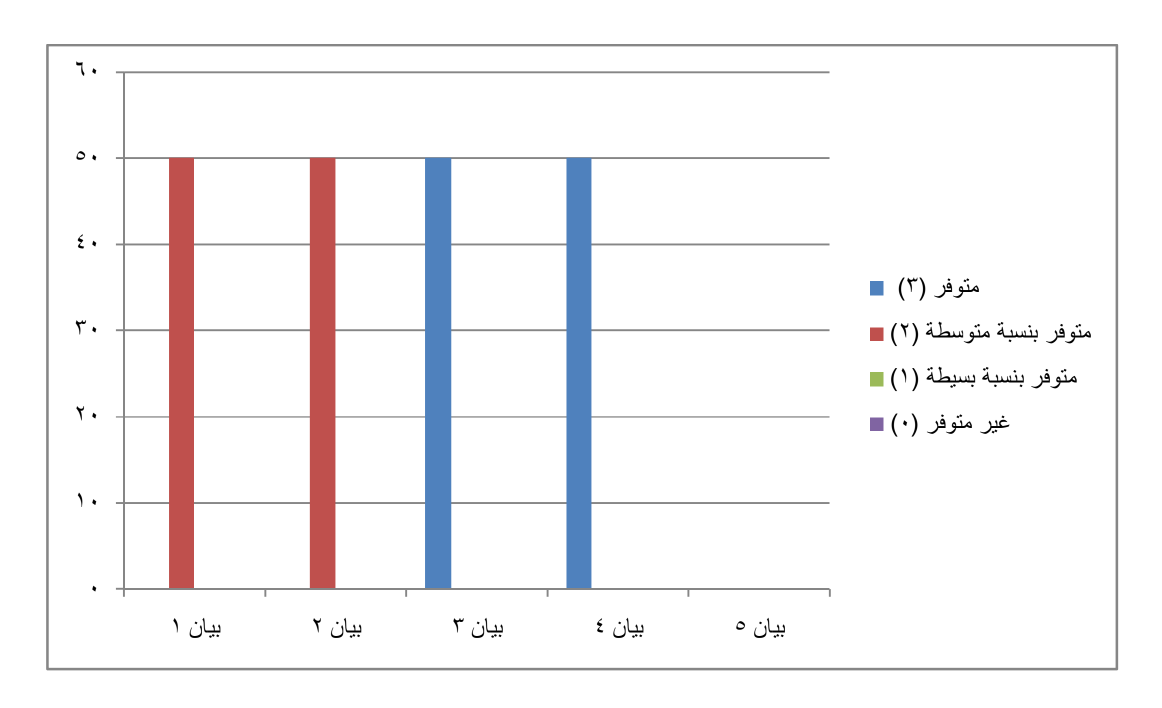


رسم بياني رقم (٤) والذي يوضح بيانات ونسب تكرارات القسم الرابع من الأداة والخاص بخزائن العرض"الفترينات"

وتشير نتائج الجدول رقم (٧) والخاص بخزائن العرض "الفترينات" إلى توفر أرقام البيانات٩، ٧، ١١، بشكل كبير تراوحت بين ٢,١٧ و ٢,٣ وتوفر أرقام البيانات ٨، ١٠ بنسب متوسطة تراوحت بين ٢ و ٢,١٧ أما أرقام البيانات ٦، ٢، ١، ٣ فقد توفرت بنسب بسيطة تراوحت بين ١ و ١,٦٧ أما البيانات ذات الأرقام ٥، ٤ فلم تتوفر وتراوح متوسطها بين ٠,١٧ و ٠,٥ .

ويتضح من ذلك توفر الفترينات في متاحف مكة المكرمة والتي تسمح بالرؤية الجيدة للمعروضات التي بداخلها، بالإضافة إلى سهولة فتحها من قبل أمين المتحف، وتوفر فترينات العرض"الديورامات" والتي تعرض القطع المتحفية في بيئتها الطبيعية.

في حين لم تتوفر في تلك المتاحف الفترينات المجهزة لوضع معدات التحكم في الرطوبة أو أي أجهزة أخرى، وأيضاً الفترينات لا تحتفظ بدرجة الرطوبة النسبية داخلها في حالة ثابتة.



رسم بياني رقم (٥) يوضح بيانات ونسب تكرارات القسم الخامس من الأداة والخاص بالبطاقات الشارحة

وتشير نتائج الجدول رقم (٨) والخاص بالبطاقات الشارحة إلى توفر البيانات ذات الأرقام ٤، ٣، بنسبة ٢,١٧ في حين توفر البيانات ذات الأرقام ١، ٥، ٢ بنسب متوسطة تراوحت بين ١,٥ و ٢.

ويعني ذلك أن حجم البطاقة الشارحة مناسباً للقطعة المتحفية وأهميتها، وأيضاً نمط الكتابة على البطاقات موحد في أنحاء المتحف، في حين تتوفر بنسبة متوسطة في البطاقات الشارحة رقم تسجيل القطعة في سجلات المتحف ونبذه تاريخية تتناول مصدر وتاريخ العثور عليها، وكذلك وضعية البطاقة بالنسبة لمستوى نظر الزائر، ومدى تحمل البطاقة لأجواء المتحف المختلفة.

الإجابة على السؤال الثاني:

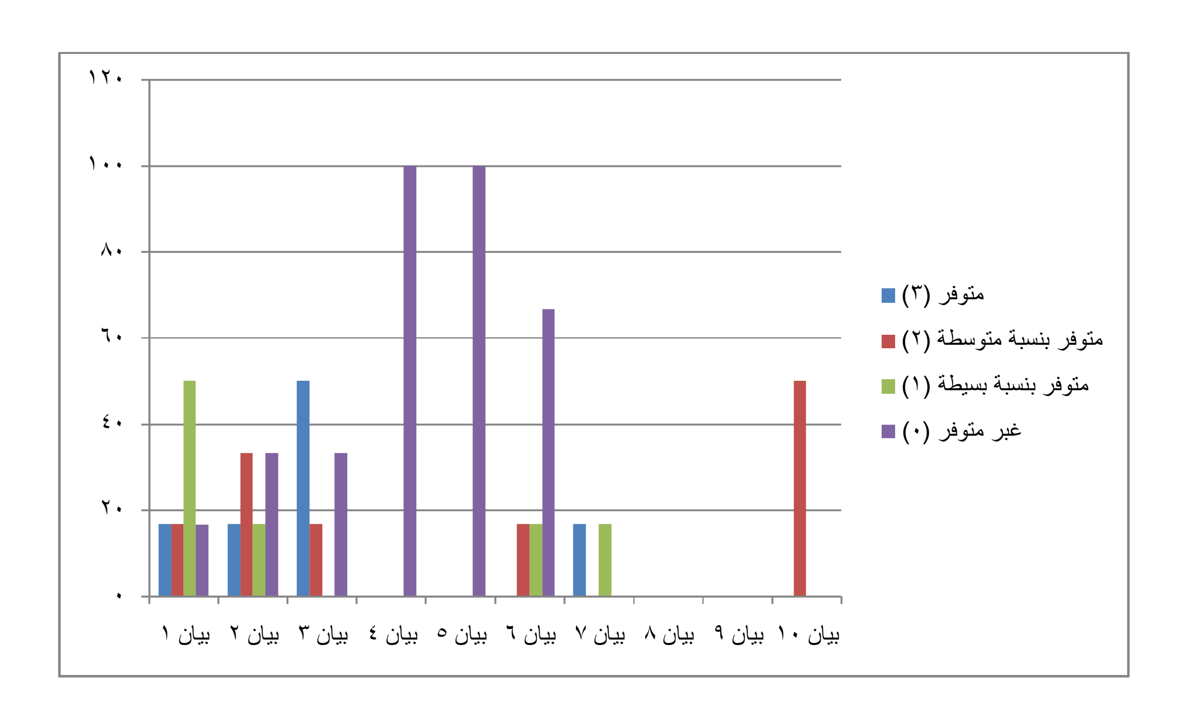
يتحقق الهدف الثاني في هذا البحث من خلال الإجابة على السؤال الثاني والذي مفاده (هل تتوفر المقومات المطلوبة والملحقة بالمتحف من نظم إدارية؟) وللإجابة على هذا السؤال يجب علينا التعرف على القسم السابع من أقسام أداة الدراسة وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة الملحقة بالجدول رقم (٩) وقد ظهرت النتائج التالية:

جدول رقم (٩)

تكرار وترتيب القسم السابع من الأداة والخاص بكوادر الإدارة المتحفية

م	١١ ١٠	متوفر	متوفر	متوفر	غير	[illegible]	[illegible]

			بنسبة متوسطة	بنسبة بسيطة	متوفر		
		النســب المئـــــويـــة					
١	ـ هنالك تعاون مشترك بين المتحف والمؤسسات التعليمية المختلفة.	١٦.٧	١٦.٧	٥٠	١٦,٧	١,٣٣	٤
٢	ـ الموظفين في المتحف مؤهلين بدراسة أكاديمية في نفس التخصص.	١٦,٧	٣٣,٣	١٦,٧	٣٣,٣	١,٣٣	٣
٣	ـ يوجد بالمتحف أمناء له.	٥٠	١٦,٧	٠	٣٣,٣	١,٨٣	٢
٤	ـ يوجد بالمتحف أمين مكتبة .	٠	٠	٠	١٠٠	٠	١١
٥	ـ يتوفر بالمتحف لجنة خاصة بترميم الآثار.	٠	٠	٠	١٠٠	٠	١٠
٦	ـ يتوفر بالمتحف لجنة فنية خاصة بإعادة التنظيم وبتطوير المكان دورياً.	٠	١٦,٧	١٦.٧	٦٦,٦	٠,٥	٩
٧	ـ يتضمن فريق العمل بالمتحف على مترجمين متخصصين.	١٦,٧	١٦,٧	٠	٦٦,٦	٠,٨٣	٥
٨	ـ يوجد بالمتحف إدارة أمن وحراسة مؤهلين.	١٦,٧	٠	١٦,٧	٦٦,٦	٠,٦٧	٧
٩	ـ يتم تطعيم العاملين بالمتحف ضد الأمراض المتوقعة بشكل دوري.	١٦,٧	٠	٠	٨٣,٣	٠,٥	٨
١٠	ـ يتوفر بالمتحف صيانة ونظافة دائماً ودورياً.	٣٣,٣	٥٠	٠	١٦,٧	٢	١



رسم بياني رقم (٦) يوضح بيانات ونسب القسم السابع من الأداة والخاص بكوادر الإدارة المتحفية

وتشير نتائج الجدول رقم (٩) والخاص بكوادر الإدارة المتحفية إلى توفر البيانات ذات الأرقام: (١، ٢، ٣، ١١) بنسب متوسطة تراوحت بين ١,٣٣ و ٢ وتوفر البيانات ذات الأرقام: (٧، ١٠، ٩، ٨) بنسب بسيطة تراوحت بين ٠,٥ و ٠,٨٣ وعدم توفر البيانات ذات الأرقام: (٤، ٥).

من الأرقام السابقة يتضح توفر مجموعة من البيانات بنسبة متوسطة مثل: التعاون المشترك بين المتحف والمؤسسات التعليمية المختلفة، وأيضاً الموظفين بمتاحف مكة المكرمة مؤهلين بدراسة أكاديمية في نفس التخصص، كذلك وجود أمناء بتلك المتاحف، وتوفر الصيانة والنظافة الدائمة والدورية، في حين توفر مجموعة أخرى من تلك البيانات بنسب بسيطة على الرغم من أهميتها ومن ذلك: وجود لجنة خاصة بإعادة التنظيم وبتطوير المكان دورياً، أيضاً تطعيم العاملين بالمتحف ضد الأمراض المتوقعة بشكل دوري، ووجود إدارة أمن وحراسة مؤهلين و مترجمين متخصصين بتلك المتاحف، وعدم توفر أمين مكتبة، ولجنة خاصة بترميم القطع المتحفية.

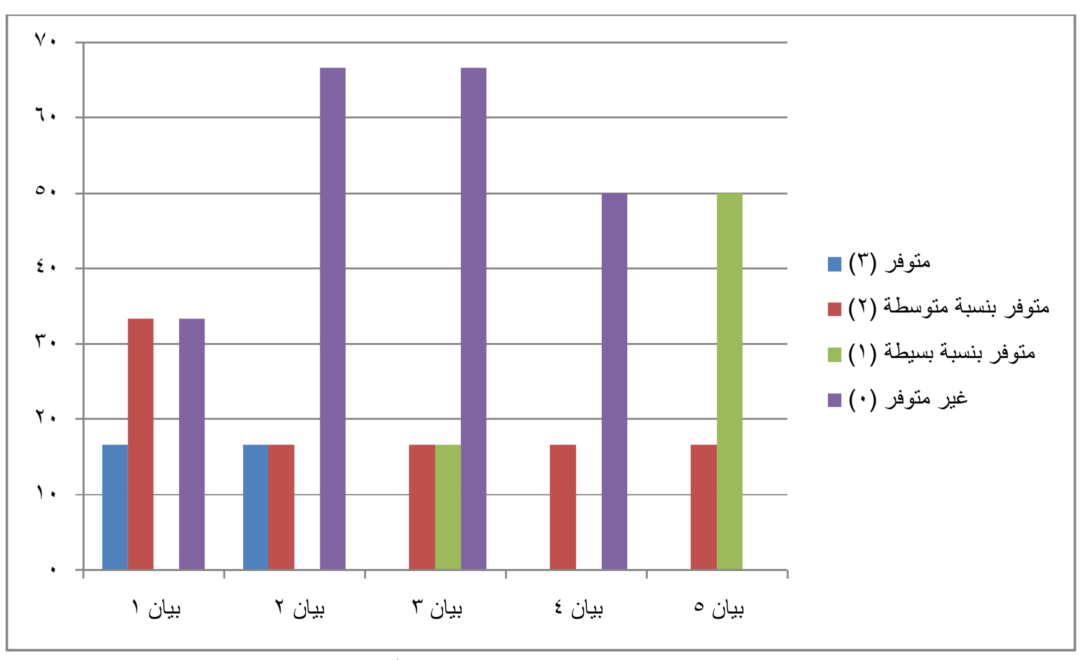
الإجابة على السؤال الثالث:

يتحقق الهدف الثالث في هذا البحث من خلال الإجابة على السؤال الثالث والذي مفاده (ما مدى تحقيق الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة في النظم المتحفية بمكة المكرمة؟) وللإجابة على هذا السؤال يجب علينا التعرف على القسم السادس من أقسام أداة الدراسة وقد حددها الباحث بمجموعة من الأسئلة الملحقة بالجدول رقم (١٠)، وقد ظهرت النتائج التالية:

جدول رقم (١٠)

تكرار وترتيب القسم السابع من الأداة والخاص بالتكنولوجيا الحديثة

م	البيـــــــان	متوفر	متوفر بنسبة متوسطة	متوفر بنسبة بسيطة	غير متوفر	المتوسط	الترتيب
		النسب المئـــويـــة					
١	ـ بالمتحف قاعة للمحاضرات والاجتماعات مجهزة بأحدث وسائل العرض المرئي والصوتي.	١٦.٧	٣٣,٣	١٦,٧	٣٣.٣	١,٣٣	١
٢	ـ بالمتحف دائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات مراقبة.	١٦,٧	١٦.٧	٠	٦٦,٦	٠,٨٣	٣
٣	ـ يتم ترتيب مخازن المتحف باستخدام الحاسب الآلي.	٠	١٦,٧	١٦,٧	٦٦,٦	٠,٥	٥
٤	ـ كتابة البطاقات الشارحة يكتب بثلاث لغات أساسية هي: ١ـ العربية ٢ـ الإنجليزية ٣ـ الفرنسية.	٠	١٦,٧	٣٣,٣	٥٠	٠,٦٦	٤
٥	ـ تستخدم الوسائل الحديثة لحفظ بيانات المعروضات.	٠	١٦,٧	٥٠	٣٣.٣	٠,٨٣	٢



رسم بياني رقم (٧) يوضح نسب تكرار بيانات القسم السابع من الأداة والخاص بالتكنولوجيا الحديثة

وتشير نتائج الجدول رقم (١٠) إلى توفر البيان رقم ١ بنسبة متوسطة بلغت ١,٣٣ وتوفر البيانات ذات الأرقام: (٣، ٤، ٢، ٥) بنسب بسيطة تراوحت بين ٠,٥ و ٠,٨٣٣.

ويتضح من ذلك وجود قاعة للمحاضرات والاجتماعات مجهزة بأحدث وسائل العرض المرئي والصوتي بنسبة متوسطة في متاحف مكة المكرمة، والتوفر بنسب بسيطة لكلاً من : استخدام الحاسب الآلي في ترتيب مخازن المتحف، وكتابة البطاقات الشارحة بأكثر من لغة أو استخدام الوسائل الحديثة للترجمة الفورية للغة الزائر عن طريق استخدام سماعات معينة تقوم بتلك المهمة وبمساعدة الحاسب الآلي، أيضاً توفر دائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات مراقبة، واستخدام الوسائل الحديثة لحفظ بيانات المعروضات المتحفية.

الإجابة على السؤال الرابع:

يتحقق الهدف الرابع من أهداف الدراسة من خلال الإجابة على السؤال الرابع والذي مفاده (ما الأساليب العلمية للرقي بمتاحف مكة المكرمة؟) وللإجابة على هذا

التساؤل يتطلب من الباحث الرجوع إلى الأدبيات والدراسات وواقع المتاحف العالمية التي يتطلع الباحث لأن تصل متاحف مكة المكرمة إلى مستواها.

حيث يذكـــر (الشاعر، ١٤١٢هــ) بأن منظمـــة المتاحف الأمـــريكية The American Association of Museums (AAM) تعرف المتاحف بأنها: "أماكن لجمع التراث الإنساني والطبيعي والحفاظ عليه وعرضه بغرض التعليم والثقافة، ولا يتم إدراك ذلك في المتحف ما لم تتوافر فيه الإمكانات الفنية والخبرات المدربة" ص ٥، ويرى الباحث من خلال الزيارات التي قام بها بأن المتاحف في مكة المكرمة ينقصها الإمكانات الفنية والتي تم ذكرها في الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، بالإضافة إلى محدودية خبرات العاملين في تلك المتاحف، وعدم معرفتهم بطرق الحماية والصيانة للقطع المتحفية، ومن مهام المتاحف كما أشار (خلوصي وآخرون، ٢٠٠٤م) بأنها: تساعد العلماء والباحثين في مجال البحث والاستقصاء وتزودهم بما يحتاجون إليه من مواد ومعلومات لا يستغنى عنها في البحث العلمي.

ومن الناحية الإعلامية والسياحية تعتبر المتاحف واجهة مهمة من واجهات أي دولة حيث تعطي للزائر فكرة واضحة وصورة جلية لمعالم تلك الدولة مما يترتب عليها نمو في الحركة السياحية وازدهار الاقتصاد الوطني.

ويرى الباحث بأن المتاحف في مكة المكرمة مهمشة إعلامياً والتنويه عنها عن طريق الخرائط والكتيبات السياحية التي تقدم إلى الحجاج والمعتمرين والزائرين لمكة المكرمة غير وارد، خاصة وأن كل شخص يزور مكة المكرمة يتطلع إلى التزود بمعلومات وفيرة عنها وعن تاريخها العريق.

ومن أهداف المتاحف يذكر (البهنسي، ٢٠٠٤م) تشجيع وتكريم الفنانين من مصورين ونحاتين وحفارين ومعماريين، وذلك بعرض إنتاجهم في متحف خاص للفن

الحديث، وكذلك تجهيز المتحف بجميع إمكانيات الصيانة والترميم والحماية البشرية والإلكترونية، وأيضاً تشجيع المقتنين وهواة جمع الآثار على حفظ مقتنياتهم في أماكن آمنة مفتوحة لأكبر عدد من الزائرين.

ويشير (العطار، ٢٠٠٤م) إلى هدف آخر وهو:المساهمة في العملية التعليمية والتثقيفية للدارسين والباحثين من الصغار والكبار في مختلف مجالات المعرفة المتعلقة بالمتاحف.

ويضيف (قادوس، ٢٠٠٥م) إلى ذلك: زيادة الوعي بدور المتاحف في تقدم المجتمع، وأهمية وسائل الإعلام بنشر كل ما هو جديد في مجال المتاحف، وكذلك انتشار الدراسات الأكاديمية لتحديث وتطوير العلوم المتحفية، وأيضاً متابعة النهضة الحديثة والتقدم التكنولوجي والاستفادة منه في مجال المتاحف، وحيث أن زيادة عدد المتاحف وتطورها تعتبر من معايير تقدم الأمم ورقيها.

ويرى الباحث بأن تحقيق مثل هذه المواصفات يتطلب إنشاء متحف مكي شامل لجميع أنواع المتاحف أو معظمها، قائم على أسس علمية سليمة ومؤسس بحيث يمكن الوصول إليه وإمكانية إضافة أو زيادة قاعات أو مباني ملحقة بمبنى المتحف.

والعرض الجيد للقطع المتحفية وإظهارها بطريقة مباشرة تسر وتبهج الزائرين كما أشار بذلك كلاً من: (قادوس، ٢٠٠٥م) و(محمد، ٢٠٠٢م) من الأسباب المساعدة لرقي أي متحف قائم أو مخطط لإقامته، وقد تم الإشارة إلى كيفية ذلك في الإجابة على السؤالين الأول والثاني من أسئلة الدراسة.

ومما سبق يرى الباحث أن هنالك نقاط مهمة لا بد أن تكون في متاحف مكة المكرمة منها: تأهيل العاملين بالخبرات والمعلومات الخاصة بالمتاحف وفي كيفية التعامل مع القطع المتحفية والزائرين، عن طريق إقامة دورات تدريبية لهم وكذلك إقامة ورش عمل في مختلف مجالات المتاحف.

كذلك اهتمام وسائل الإعلام المختلفة بنشر المعلومات الخاصة بالمتاحف، وتقديم كل جديد في عالم المتاحف، واهتمام القائمين على المتاحف بوجود أماكن خاصة تساعد العلماء والباحثين في مجال البحث والاستقصاء وتزودهم بما يحتاجون إليه من مواد ومعلومات لا يستغنى عنها في البحث العلمي.

كذلك التأكيد على أهمية وجود معامل خاصة بالصيانة والترميم ملحقة بالمتحف وذلك لأهميتها في عملية المتابعة الدورية على القطع المعروضة لصيانتها والحفاظ عليها حتى لا تتعرض إلى حالة من التلف يلزم معها إجراء الترميم.

أيضاً التأكيد على وجود حراسة مدربة وكاميرات مراقبة على الزائرين وقاعات المتحف المختلفة، والاهتمام بطرق العرض الجيدة للقطع المتحفية، ووجود مواقف كافية لاستيعاب أكبر عدد ممكن من سيارات الزائرين.

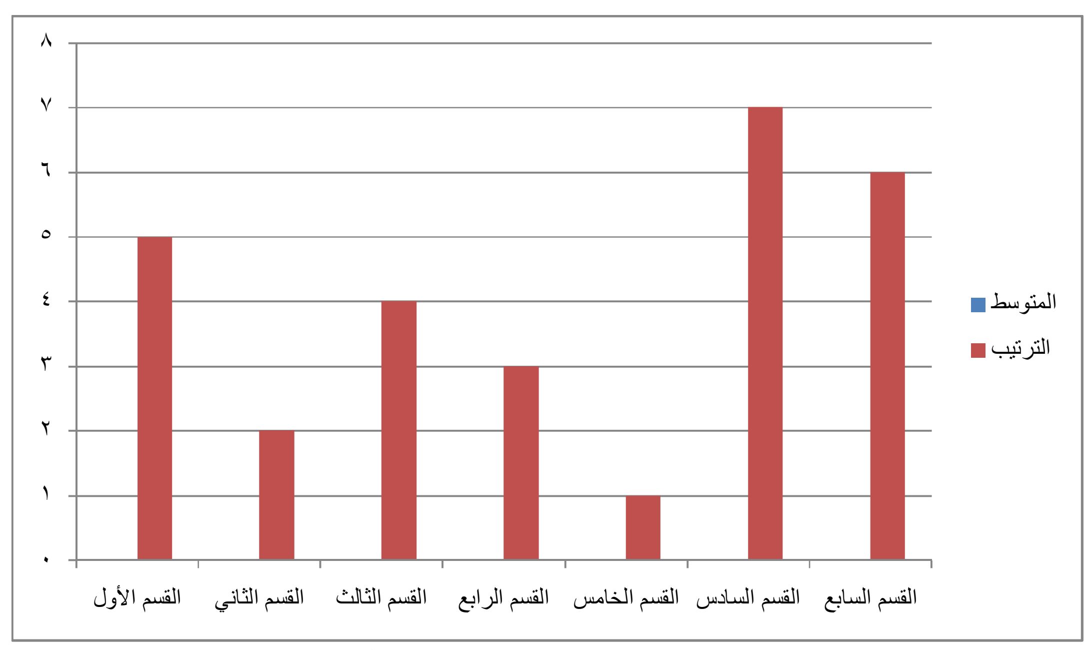
وفيما يلي جدول يوضح متوسطات وترتيب الأقسام السبعة من الأداة مرتبة حسب مدى توفرها في متاحف مكة المكرمة.

جدول رقم (١١)

متوسط وترتيب أقسام الأداة السبع حسب توفرها

الأقســـــــــــــام	المتوسط	الترتيب
القسم الخامس من الأداة والخاص بالبطاقات الشارحة.	١,٩٣	١

القسم الثاني من الأداة والخاص بطريقة العرض.	١,٨٣	٢
القسم الرابع من الأداة والخاص بخزائن العرض"الفترينات".	١,٥٧	٣
القسم الثالث من الأداة والخاص بوسائل الإضاءة.	١,٣١	٤
القسم الأول من الأداة والخاص بمبنى المتحف.	١,٢٣	٥
القسم السابع من الأداة والخاص بكوادر الإدارة المتحفية.	٠,٨٩	٦
القسم السادس من الأداة والخاص بالتكنولوجيا الحديثة.	٠,٨٣	٧



رسم بياني رقم (٨) يوضح متوسط وترتيب أقسام الأداة السبع

الفصل الرابع

- ملخص نتائج الدراسة.
- التوصيات والمقترحات.

ملخص نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى تحقق نظم العرض في متاحف مكة المكرمة، ومعرفة مدى توفر المقومات المطلوبة والملحقة بالمتحف من نظم إدارية، و هدفت كذلك إلى التعرف على مدى تحقيق الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة في النظم المتحفية، وأخيراً هدفت إلى الوصول إلى أساليب علمية ترقى بمتاحف مكة المكرمة.

وقد تم تطبيق الدراسة على متاحف مكة المكرمة المقامة حالياً، ولمعرفة مقدار تفعيل العرض الجيد للمتاحف العالمية على تلك المتاحف، فقد تم استخدام بطاقة تقييم تحتوي على بعض البنود التي توضح أهم العناصر المحتوية عليه المتاحف العالمية، وبعد التأكد من صدق وثبات الأداة، تم استخدامها في تحليل مكونات متاحف مكة المكرمة المقامة حالياً.

وللإجابة على أسئلة الدراسة، فقد تم استخدام التحليلات المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات لمعرفة مدى توفر تلك البنود في متاحف مكة المكرمة في ضوء هذه النسب والمتوسطات.

وبعد عرض وتحليل بيانات الدراسة في الفصل الثالث وبعد الإجابة على أسئلة الدراسة، يمكن تلخيص نتائج الدراسة الحالية على النحو التالي:

١. لم تنشأ متاحف مكة المكرمة على الأسس العلمية في إنشاء المتاحف بل تم تحويل معظم مبانيها إلى متاحف.

٢. توفر فترينات العرض "الديورامات" والتي تعرض القطع المتحفية في بيئتها الطبيعية، وعدم توفر الفترينات المجهزة لوضع معدات التحكم في الرطوبة أو أي أجهزة أخرى في متاحف مكة المكرمة.

٣. افتقار متاحف مكة المكرمة لمكتبة متخصصة، وقاعات للباحثين، ومترجمين.

٤. عدم وجود معامل خاصة بالصيانة والترميم ملحقة بالمتحف، نظراً لأهميتها في المتابعة الدورية على القطع المتحفية وبقائها بشكل جيد.

٥. عدم الاستفادة من التقنيات الحديثة في تنظيم المتاحف وفي النواحي الأمنية.

٦. عدم احتواء المتاحف على معدات لنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والثقيلة، وكذلك عدم توفر إسعافات أولية لعلاج الحالات الطارئة بتلك المتاحف.

٧. تهميش متاحف مكة المكرمة إعلامياً من وجهة نظر الباحث.

التوصيات والمقترحات:

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث ببعض التوصيات والمقترحات التي يمكن تحديدها كالتالي:

١. الاهتمام إعلامياً بالمتاحف الموجودة في مكة المكرمة.

٢. الاهتمام الجاد بمتاحف مكة المكرمة من قبل الهيئة العليا للسياحة والآثار، لما لمكة المكرمة من مكانة خاصة في نفوس المسلمين، وأيضاً للأعداد الهائلة التي تصل إليها للحج أو العمرة على مدى العام.

٣. التأكيد على أهمية وجود معامل خاصة بالصيانة والترميم ملحقة بالمتحف وذلك لأهميتها في عملية المتابعة الدورية على القطع المعروضة لصيانتها والحفاظ عليها حتى لا تتعرض إلى حالة من التلف يلزم معها إجراء الترميم.

٤. التأكيد على وجود حراسة مدربة وكاميرات مراقبة على الزائرين وقاعات المتحف المختلفة، والاهتمام بطرق العرض الجيدة للقطع المتحفية، ووجود مواقف كافية لاستيعاب أكبر عدد ممكن من سيارات الزائرين.

٥. توثيق وتأصيل القطع المتحفية التي تحويها متاحف مكة المكرمة.

٦. يوصي الباحث التربويين في مختلف المؤسسات التعليمية على العمل لإدراج مادة التربية المتحفية ضمن المواد المقدمة لطلابهم ويخص بالذكر وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي.

٧. يوصي الباحث بعمل أبحاث خاصة بكل متحف ومقتنياته على حده.

المراجـــع

- **المراجع العربية.**

ـ الكتب.

ـ البحوث والدراسات.

١. القرآن الكريم.

أولاً: الكتب العربية

٢. أبو سليمان، عبدا لوهاب إبراهيم،(٢٠٠٣م)، كتابة البحث العلمي:صياغة جديدة، الطبعة السابعة، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٣. البهنسي، عفيف، (٢٠٠٤م)، علم المتاحف والمعارض، ط١، دار الشرق للنشر، سوريا، دمشق.

٤. الخميس، منصور إبراهيم، (١٤١٧هـ)، كلمات غريبة، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٥. الشاعر، عبدا لرحمن بن إبراهيم، (١٤١٢هـ)، مقدمة في تقنية المتاحف التعليمية، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض.

٦. العساف، صالح حمد، (٢٠٠٣م)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الطبعة الثالثة، المملكة العربية السعودية، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض.

٧. العطار، حسين إبراهيم، (٢٠٠٤م)، المتاحف عمارة وفن وإدارة، جمهورية مصر العربية، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

٨. المفتي، محمد وآخرون، (٢٠٠٠م)، تربويات رياضية، جمهورية مصر العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٩. المملكة العربية السعودية - وزارة المعارف - وكالة الآثار والمتاحف، (١٤٢١هـ)، دليل المتاحف في المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، شركة ألوان للطباعة والصناعة المحدودة، الرياض.

١٠. المملكة العربية السعودية - وزارة المعارف - وكالة الآثار والمتاحف، (١٤٢٧هـ)، دليل المتاحف في المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، شركة ألوان للطباعة والصناعة المحدودة، الرياض.

١١. خلوصي وآخرون، محمد ماجد، (٢٠٠٤م)، الموسوعة المعمارية المتاحف، الجزء الأول، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية.

١٢. عبيدات وآخرون، دوقان، (١٤٢٦هـ)، البحث العلمي مفهومه/أدواته/أساليبه، المملكة العربية السعودية، دار أسامه للنشر والتوزيع، الرياض.

١٣. فليب وآخرون، أدامز، ترجمة محمد حسن عبدا لرحمن، (١٩٩٣م)، دليل تنظيم المتاحف، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة.

١٤. قادوس، عزت زكي حامد، (٢٠٠٥م)، علم الحفائر وفن المتاحف، جمهورية مصر العربية، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية.

١٥. محمد، رفعت موسى، (٢٠٠٢م)، مدخل إلى فن المتاحف، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

١٦. محمد وآخرون، محمد عبدا لقادر، (١٩٧٥م)، فن المتاحف، جمهورية مصر العربية، دار المعارف، القاهرة.

ثانياً: الدراسات العلمية

١٧. أمل عبدا لخالق محمود عواد، (١٩٩٤م)، أساسيات التصميم الداخلي لمتاحف الفنون التطبيقية بجمهورية مصر العربية، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، قسم التصميم الداخلي، جامعة حلوان، مصر.

١٨. الحفناوي، عمرو عبدا لوارث قطب، (١٩٩٤م)، التصميم الداخلي لمتاحف الفنون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، جامعة الإسكندرية، مصر.

١٩. الحفناوي، عمرو عبدا لوارث قطب، (٢٠٠١م)، الأساليب المستخدمة للعرض المتحفي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، جامعة الإسكندرية، مصر.

٢٠. دلال صالح علي الشمراني، (١٤٢٧هـ)، أسس التصميم الداخلي لقاعات عرض الفنون التشكيلية المدرسية، دراسة تطبيقية على المدارس المتوسطة للبنات

بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

٢١.السمنودي، جمال السيد علي، (١٩٩٩م)، تطوير الحيز الداخلي لقصور القرنين ١٩ & ٢٠ في مصر لاستخدامها للعرض المتحفي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، مصر.

٢٢.سلوى حسين عبدا لرحيم حسين، (١٤٢٧هـ)، نظم العرض المتحفي المعاصر كمدخل لوضع تصور مقترح لمتحف تعليمي بمكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية، مكة المكرمة.

٢٣.صافيناز زكي غنيم، المتحف المفتوح بجدة وأثره على مستوى التذوق لدى طالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم التربية الفنية، مكة المكرمة.

٢٤.هبة رضوان يوسف الحق، التصميم الداخلي للمتاحف العلمية (دراسة ميدانية، المتاحف الطبية)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، جامعة الإسكندرية، مصر.

الملاحق

- ملحق (أ).
- ملحق (ب).
- ملحق (ج).
- ملحق (د).

ملحق رقم (أ)

- إفادة قسم التربية الفنية.
- خطاب المحكمين.
- خطاب مسئولي المتاحف.

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالى
جامعة أم القرى

الرقم : ....

التاريخ : ....

المشفوعات : ....

إفادة لمن يهمه الأمر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته . .

يفيد قسم التربية الفنية بكلية التربية . جامعة أم القرى بأن الطالب / عوض عمر عوض قندوس ، أحد طلاب الدراسات العليا بالقسم يقوم حاليا بأطروحة الماجستير بعنوان :

" دراسة نظم العرض في متاحف مكة المكرمة وأساليب تطورها " وتتطلب هذه الدراسة منه حصر للمتاحف ودراسة فاحصة لنظم العرض الموجودة حاليا بمتاحف مكة المكرمة ."

نرجو من سعادتكم تقديم العون للدارس ليتمكن من إتمام دراسته بالشكل الأمثل والله ولي التوفيق . . مع خالص شكرنا وتقديرنا لتعاونكم.

وبناء على طلبه أعطيت له هذه الإفادة لتقديمها لمن يهمه الأمر .

رئيس قسم التربية الفنية

د . احمد بن محمد رملي فيرق

جامعة أم القرى
مكة المكرمة ص . ب : ٧١٥
برقيا : جامعة أم القرى مكة
تلكس عربي ٥٤٠٠٤١ م . ك جامعة
فاكسميلي : ٥٥٦٤٥٦٠
تليفون : ٥٥٧٤٦٤٤ _ ٠٢ (١٠ خطوط) .

Umm AL - Qura University
Makkah Al Makarramah P.O. Box 715
Cable Gameat Umm Al - Qura, Makkah
Telex 540026 Jammka SJ
Fasemely 5564560
Tel - 02 - 5574644 (10 Lines)



سعادة الدكتور/ **حفظه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

نظراً لأنني أحد الباحثين في مجال التربية الفنية بجامعة أم القرى وموضوع رسالتي (**متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها"دراسة تحليلية"**) نأمل من سعادتكم التكرم بالاطلاع وإبداء ملاحظاتكم على استمارة التقييم المرفقة وإجراء التعديلات اللازمة سعياً وراء تطبيق البحث على أكمل وجه ممكن.

مقدراً لسعادتكم كريم تعاونكم معنا.

الباحث

عوض بن عمر بن عوض قندوس

جوال/ ٠٥٥٤٥٢٢٥٧٩



سعادة الأستاذ الفاضل/ **حفظه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

نظراً لأنني أحد الباحثين في مجال التربية الفنية بجامعة أم القرى وموضوع رسالتي **(متاحف مكة المكرمة وأساليب تطويرها"دراسة تحليلية")** وبصفتكم احد المتخصصين في هذا التخصص الدقيق للرسالة فإنني أمل من سعادتكم الاطلاع والإجابة على استمارة التقييم المرفقة وذلك سعياً وراء تطبيق البحث على أكمل وجه ممكن.

مقدراً لسعادتكم كريم تعاونكم معنا.

الباحث

عوض بن عمر بن عوض قندوس

جوال/ ٠٥٥٤٥٢٢٥٧٩

أخي الفاضل أرجو التكرم بملأ الخانات التالية:

الاسم	
الوظيفة والمؤهل	
رقم الهاتف للتواصل	
اسم المتحف	
الموقع	
أوقات الزيارة	

مع خالص شكري وتقديري لعظيم تعاونكم معنا ،،،،،

الباحث
عوض بن عمر بن عوض قندوس

ملحق رقم (ب)

- متوسطات وترتيب القسم الأول.
- متوسطات وترتيب القسم الثاني .
- متوسطات وترتيب القسم الثالث.
- متوسطات وترتيب القسم الرابع.
- متوسطات وترتيب القسم الخامس.
- متوسطات وترتيب القسم السادس والسابع.
- معامل الثبات: للسبعة الأقسام السابقة.
- متوسطات الأقسام جميعها.

متوسطات وترتيب القسم الأول:مبنى المتحف

Descriptive Statistics

	N	Mean
V١٦	٦	٢.٨٣٣٣
V١١	٦	٢.٣٣٣٣
V٤	٦	٢.٣٣٣٣
V٦	٦	٢.١٦٦٧
V١٣	٦	٢.٠٠٠٠
V٧	٦	٢.٠٠٠٠
V٩	٦	١.٥٠٠٠
V٨	٦	١.٣٣٣٣
V١٥	٦	١.١٦٦٧
V١٠	٦	١.١٦٦٧
V١٨	٦	١.٠٠٠٠
V١٢	٦	١.٠٠٠٠
V٣	٦	١.٠٠٠٠
V٢	٦	١.٠٠٠٠
V٢٢	٦	.٦٦٦٧
V٢٠	٦	.٦٦٦٧
V١٩	٦	.٦٦٦٧
V١	٦	.٦٦٦٧
V٢١	٦	.٥٠٠٠
V٥	٦	.٥٠٠٠
V١٧	٦	.٣٣٣٣
V١٤	٦	.٣٣٣٣
Valid N (listwise)	٦	

متوسطات وترتيب القسم الثاني: طريقة العرض

Descriptive Statistics

	N	Mean
U١	٦	٢.٨٣٣٣
U٤	٦	٢.٥٠٠٠
U٥	٦	٢.٣٣٣٣
U٣	٦	٢.١٦٦٧
U٧	٦	١.٥٠٠٠
U٦	٦	١.٣٣٣٣
U٢	٦	١.١٦٦٧
U٨	٦	.٨٣٣٣
Valid N (listwise	٦	

متوسطات وترتيب القسم الثالث: وسائل الإضاءة

Descriptive Statistics

	N	Mean
W٧	٦	٢.٣٣٣٣
W٦	٦	٢.٠٠٠٠
W٤	٦	٢.٠٠٠٠
W٢	٦	٢.٠٠٠٠
W١٣	٦	١.٨٣٣٣
W٥	٦	١.٨٣٣٣
W٨	٦	١.١٦٦٧
W٩	٦	١.٠٠٠٠
W٣	٦	١.٠٠٠٠
W١١	٦	.٨٣٣٣
W١٢	٦	.٥٠٠٠
W١٠	٦	.٥٠٠٠
W١	٦	.٠٠٠٠
Valid N (listwise)	٦	

متوسطات وترتيب القسم الرابع: خزائن العرض"الفترينات"

Descriptive Statistics

	N	Mean
A١١	٦	٢.٣٣٣٣
A٧	٦	٢.٣٣٣٣
A٩	٦	٢.١٦٦٧
A١٠	٦	٢.٠٠٠٠
A٨	٦	٢.٠٠٠٠
A٣	٦	١.٦٦٦٧
A١	٦	١.٦٦٦٧
A٢	٦	١.٥٠٠٠
A٦	٦	١.٠٠٠٠
A٤	٦	.٥٠٠٠
A٥	٦	.١٦٦٧
Valid N (listwise)	٦	

متوسطات وترتيب القسم الخامس: البطاقات الشارحة

Descriptive Statistics

	N	Mean
X٤	٦	٢.١٦٦٧
X٣	٦	٢.١٦٦٧
X٢	٦	٢.٠٠٠٠
X٥	٦	١.٨٣٣٣
X١	٦	١.٥٠٠٠
Valid N (listwise)	٦	

متوسطات وترتيب القسم السادس: التكنولوجيا الحديثة

Descriptive Statistics

	N	Mean
Y١	٦	١.٣٣٣٣
Y٥	٦	.٨٣٣٣
Y٢	٦	.٨٣٣٣
Y٤	٦	.٦٦٦٧
Y٣	٦	.٥٠٠٠
Valid N (listwise)	٦	

متوسطات وترتيب القسم السابع:كوادر الإدارة المتحفية

Descriptive Statistics

	N	Mean
Z١١	٦	٢.٠٠٠٠
Z٣	٦	١.٨٣٣٣
Z٢	٦	١.٣٣٣٣
Z١	٦	١.٣٣٣٣
Z٨	٦	.٨٣٣٣
Z٦	٦	.٨٣٣٣
Z٩	٦	.٦٦٦٧
Z١٠	٦	.٥٠٠٠
Z٧	٦	.٥٠٠٠
Z٥	٦	.٠٠٠٠
Z٤	٦	.٠٠٠٠
Valid N (listwise)	٦	

****** Method ١ (space saver) will be used for this analysis ******

معامل الثبات: للسبعة الأقسام السابقة

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
V١	٩٩.١٦٦٧	١٠٤٢.١٦٦٧	.٤٥٧٨	.٩٢٨٨
V٢	٩٨.٨٣٣٣	١٠٢١.٣٦٦٧	.٧٨٣٦	.٩٢٧٢
V٣	٩٨.٨٣٣٣	١٠٣٧.٣٦٦٧	.٤٠٢٥	.٩٢٨٩
V٤	٩٧.٥٠٠٠	١٠٧٧.١٠٠٠	-.٢٠١٥	.٩٣١٥
V٥	٩٩.٣٣٣٣	١٠٣٩.٨٦٦٧	.٧٥٨٧	.٩٢٨٢
V٦	٩٧.٦٦٦٧	١٠٤٧.٨٦٦٧	.٣٨٠٣	.٩٢٩١
V٧	٩٧.٨٣٣٣	١٠٨٥.٣٦٦٧	-.٢٧١٥	.٩٣٢٧
V٨	٩٨.٥٠٠٠	١١١٥.٩٠٠٠	-.٥٠٩٠	.٩٣٥٨
V٩	٩٨.٣٣٣٣	١٠٥٧.٠٦٦٧	.٠٨٩٣	.٩٣١٢
V١٠	٩٨.٦٦٦٧	١٠٧٨.٢٦٦٧	-.١٣٩٣	.٩٣٣٠
V١١	٩٧.٥٠٠٠	١٠٣٧.١٠٠٠	.٥٥٥٢	.٩٢٨٤
V١٢	٩٨.٨٣٣٣	١٠٨٤.٥٦٦٧	-.١٩٦٠	.٩٣٣٧
V١٣	٩٧.٨٣٣٣	١٠٠٦.٥٦٦٧	.٨٥١٧	.٩٢٦٣

V١٤	٩٩.٥٠٠٠	١٠٤٦.٣٠٠٠	.٦١٠٦	.٩٢٨٧
V١٥	٩٨.٦٦٦٧	١٠١٦.٦٦٦٧	.٥١٢٨	.٩٢٨١
V١٦	٩٧.٠٠٠٠	١٠٧٣.٢٠٠٠	-.٢٣٩٣	.٩٣٠٨
V١٧	٩٩.٥٠٠٠	١٠٥٤.٧٠٠٠	.٣٥٧٨	.٩٢٩٤
V١٨	٩٨.٨٣٣٣	١٠١٨.١٦٦٧	.٦٨٠٩	.٩٢٧٣
V١٩	٩٩.١٦٦٧	١٠٣٠.٩٦٦٧	.٤٤٤٠	.٩٢٨٦
V٢٠	٩٩.١٦٦٧	١٠٨٢.٩٦٦٧	-.٢٥١١	.٩٣٢٤
V٢١	٩٩.٣٣٣٣	١٠٥٣.٠٦٦٧	.٣٨٢٦	.٩٢٩٣
V٢٢	٩٩.١٦٦٧	١٠١٧.٧٦٦٧	.٦١٧٧	.٩٢٧٥
U١	٩٧.٠٠٠٠	١٠٤٤.٨٠٠٠	.٨٣٣٦	.٩٢٨٥
U٢	٩٨.٦٦٦٧	١٠٤٣.٠٦٦٧	.٢٩٨٤	.٩٢٩٥
U٣	٩٧.٦٦٦٧	١٠١٥.٠٦٦٧	.٨١٣٠	.٩٢٦٨
U٤	٩٧.٣٣٣٣	١٠٤٣.٨٦٦٧	.٦٤٤٢	.٩٢٨٦
U٥	٩٧.٥٠٠٠	١٠٥٠.٣٠٠٠	.٤٩٠٠	.٩٢٩١
U٦	٩٨.٥٠٠٠	١٠٤٩.٩٠٠٠	.١٩٨٨	.٩٣٠٢
U٧	٩٨.٣٣٣٣	٩٩٩.٨٦٦٧	.٧٤٧٩	.٩٢٦٤
U٨	٩٩.٠٠٠٠	١٠١٩.٦٠٠٠	.٧٣٩٠	.٩٢٧٢
W١	٩٩.٨٣٣٣	١٠٦٦.٩٦٦٧	.٠٠٠٠	.٩٣٠١

W٢	٩٧.٨٣٣٣	١١٠٦.٩٦٦٧	-.٤١١٣
		.٩٣٥٣	
W٣	٩٨.٨٣٣٣	١٠٣١.٧٦٦٧	.٣٢٩٦
		.٩٢٩٦	
W٤	٩٧.٨٣٣٣	١٠٤٢.٩٦٦٧	.٥٧٧٧
		.٩٢٨٦	
W٥	٩٨.٠٠٠٠	١٠٦٥.٦٠٠٠	.٠٠٦٢
		.٩٣٠٩	
W٦	٩٧.٨٣٣٣	١٠٠٨.٥٦٦٧	.٥٦٩١
		.٩٢٧٧	
W٧	٩٧.٥٠٠٠	١٠٢٤.٧٠٠٠	.٥٢٦٢
		.٩٢٨١	
W٨	٩٨.٦٦٦٧	١٠١٦.٦٦٦٧	.٥١٢٨
		.٩٢٨١	
W٩	٩٨.٨٣٣٣	١٠٨٧.٧٦٦٧	-.٣٠٤٥
		.٩٣٢٨	
W١٠	٩٩.٣٣٣٣	١٠٥٠.٢٦٦٧	.١٩١٥
		.٩٣٠٢	
W١١	٩٩.٠٠٠٠	١٠٩٤.٠٠٠٠	-.٣٢٧٥
		.٩٣٣٨	

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   (A L P H A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
W١٢	٩٩.٣٣٣٣	١٠٥٠.٢٦٦٧	.١٩١٥	
		.٩٣٠٢		
W١٣	٩٨.٠٠٠٠	١٠١٤.٨٠٠٠	.٦٨٢٠	
		.٩٢٧٢		

A١	٩٨.١٦٦٧	١٠١٤.١٦٦٧	.٧٨٦٥	.٩٢٦٨
A٢	٩٨.٣٣٣٣	١٠٢٠.٢٦٦٧	.٦٨٠٦	.٩٢٧٤
A٣	٩٨.١٦٦٧	١٠٢٧.٧٦٦٧	.٥٧٥٩	.٩٢٨٠
A٤	٩٩.٣٣٣٣	١٠٧٥.٨٦٦٧	-.١٧٤٩	.٩٣١٥
A٥	٩٩.٦٦٦٧	١٠٦٠.٦٦٦٧	.٢٣٠٦	.٩٢٩٨
A٦	٩٨.٨٣٣٣	١٠٢٦.١٦٦٧	.٦٩٨٠	.٩٢٧٦
A٧	٩٧.٥٠٠٠	١٠٠٧.٥٠٠٠	.٧٥٤٤	.٩٢٦٧
A٨	٩٧.٨٣٣٣	١٠٠٦.٥٦٦٧	.٨٥١٧	.٩٢٦٣
A٩	٩٧.٦٦٦٧	١٠١٣.٨٦٦٧	.٦٩٤٩	.٩٢٧١
A١٠	٩٧.٨٣٣٣	١٠٠٦.٥٦٦٧	.٨٥١٧	.٩٢٦٣
A١١	٩٧.٥٠٠٠	١١١٩.١٠٠٠	-.٦٦١٥	.٩٣٥٣
X١	٩٨.٣٣٣٣	١٠٠٧.٤٦٦٧	.٧٤٦٠	.٩٢٦٧
X٢	٩٧.٨٣٣٣	١٠١٤.٩٦٦٧	.٧٢٧٨	.٩٢٧٠
X٣	٩٧.٦٦٦٧	١٠٠٠.٢٦٦٧	.٨٨٣٥	.٩٢٥٩
X٤	٩٧.٦٦٦٧	١٠٠٠.٢٦٦٧	.٨٨٣٥	.٩٢٥٩
X٥	٩٨.٠٠٠٠	١٠١٢.٨٠٠٠	.٧٠٩٦	.٩٢٧٠
Y١	٩٨.٥٠٠٠	١٠٥٧.٩٠٠٠	.٠٩٦٥	.٩٣٠٨
Y٢	٩٩.٠٠٠٠	١٠١٢.٠٠٠٠	.٦٢٩١	.٩٢٧٤

Y٣	٩٩.٣٣٣٣	١٠٤٠.٦٦٦٧	.٤٧٤٢	.٩٢٨٧
Y٤	٩٩.١٦٦٧	١٠٥٤.١٦٦٧	.٢٢٨٨	.٩٢٩٧
Y٥	٩٩.٠٠٠٠	١٠٣٢.٤٠٠٠	.٧٠٢٨	.٩٢٧٩
Z١	٩٨.٥٠٠٠	١٠٦٢.٧٠٠٠	.٠٤٧٥	.٩٣٠٨
Z٢	٩٨.٥٠٠٠	١٠٠٩.٩٠٠٠	.٧٢٢٣	.٩٢٦٩
Z٣	٩٨.٠٠٠٠	٩٨٢.٨٠٠٠	.٨٨٨٥	.٩٢٥٢
Z٤	٩٩.٨٣٣٣	١٠٦٦.٩٦٦٧	.٠٠٠٠	.٩٣٠١
Z٥	٩٩.٨٣٣٣	١٠٦٦.٩٦٦٧	.٠٠٠٠	.٩٣٠١
Z٦	٩٩.٠٠٠٠	١٠١١.٢٠٠٠	.٦٣٨٨	.٩٢٧٣
Z٧	٩٩.٣٣٣٣	١٠٣١.٤٦٦٧	.٦٤٧٥	.٩٢٧٩
Z٨	٩٩.٠٠٠٠	١٠٣٢.٨٠٠٠	.٣٧٩٣	.٩٢٩١
Z٩	٩٩.١٦٦٧	١٠١٧.٧٦٦٧	.٦١٧٧	.٩٢٧٥
Z١٠	٩٩.٣٣٣٣	١٠٢٣.٨٦٦٧	.٥٣٠٨	.٩٢٨١
Z١١	٩٧.٨٣٣٣	١٠٠٦.٥٦٦٧	.٨٥١٧	.٩٢٦٣

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases =   ٦٠.٠   N of Items = ٧٥

Alpha =   .٩٣٠٠

متوسطات الأقسام جميعها

Descriptive Statistics

	N	Mean
MX	٦	١.٩٣٣٣
MU	٦	١.٨٣٣٣
MA	٦	١.٥٧٥٨
MW	٦	١.٣٠٧٧
MV	٦	١.٢٣٤٨
MZ	٦	.٨٩٣٩
MY	٦	.٨٣٣٣
Valid N (listwise)	٦	

ملحق رقم (ج)

أداة الدراسة في صورتها الأولية.

البيـــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
مبنى المتحف ـ تم تصميم وتنفيذ المبنى على أساس متحف.				
ـ تم بناء المتحف على أسس علمية ووظيفة سليمة تحقق الغرض من إنشاءه.				
ـ صمم المتحف بحيث يلائم البيئة والموقع والمناخ.				
ـ تم تحويل هذا المبنى إلى متحف.				
ـ يحتوي المتحف على حديقة متحفية لراحة الزوار وتمهد لرؤية المتحف ومعروضاته.				
ـ موقع المتحف سهل الوصول إليه.				
ـ خصص المتحف للعرض الدائم والمؤقت.				
ـ يتم العرض داخل المتحف وخارجه.				
ـ يحتوي المتحف على مكتبة متحفية تحوي مصادر ومراجع خاصة بالتحف المعروضة داخله.				
ـ بالمتحف قاعات للباحثين.				
ـ بالمتحف قاعة للمحاضرات والاجتماعات مجهزة بأحدث وسائل العرض المرئي والصوتي.				
ـ صمم المتحف بحيث تكون حركة الزوار داخله سهلة.				
ـ بالمتحف أماكن لبيع القطع التذكارية.				
ـ بالمتحف توجد غرف لحفظ الآثار.				
ـ يحوي المتحف على معامل للترميم والصيانة.				
ـ يحوي المتحف على مجموعة من الغرف والحجرات الخاصة بأمناء المتحف والإدارة والمدير والحراسة المدربة				

البيـــــــــــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
ـ بالمتحف دائرة تلفزيونية مغلقة وكاميرات مراقبة.				
ـ تحوي النوافذ في المتحف على شبكات حديدية لحماية المعروضات من السرقة وخاصة في الطوابق السفلية.				
ـ تم تأمين مداخل ومخارج المتحف بوسائل الأمن الحديثة.				
ـ سهولة الاتصال بين قاعات الجمهور وخدمات المتحف.				
ـ يتم ترتيب مخازن المتحف باستخدام الحاسب الآلي.				
ـ تم تنفيذ جدران المتحف باستخدام خامات سهلة التنظيف ولا تتأثر بالضوء.				
ـ يفضل أن تكون أرضية المتحف بدرجة أغمق من جدرانها.				
ـ يوجد بالمتحف إسعافات أولية لعلاج الحالات الطارئة.				
ـ يحوي المتحف معدات خاصة بنقل القطع ذات الأحجام الكبيرة والثقيلة.				
طريقة العرض ـ توجد إستراتجية للعرض المتحفي حسب المعروضات.				
ـ تم توزيع طوابق المتحف وأروقته حسب العصور التاريخية.				
ـ تم توزيع التحف بشكل منتظم بمحاذاة جدران الرواق.				
ـ يسير الزائر ضد عقارب الساعة فينتهي من الزيارة عند موقع بدايته.				
ـ يتم وضع المعروضات على مستوى نظر الإنسان.				
ـ يتم إخفاء الإستاندات الحملة للقطع المتحفية.				

ـ هنالك مسافات نسبية بين القطع أو اللوحات المعروضة.				
البيـــــــــــــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
ـ يقوم بتصميم المتحف مصمم داخلي متخصص في تصميم المتاحف.				
وسائل الإضاءة ـ مصدر الإضاءة في المتحف: أ/ طبيعي. ب/ صناعي. ج/ طبيعي وصناعي.				
ـ كمية الإضاءة في المتحف كافية لإظهار التفاصيل بدقة.				
ـ لنوعية الإضاءة في المتحف أثر على القطع الأثرية.				
ـ نوع الإضاءة المستخدمة في المتحف من: أ/ إضاءة مباشرة على المعروضات. ب/ إضاءة غير مباشرة على الممرات والطرقات. ج/ إضاءة شبه مباشرة في القاعات الكبرى.				
ـ يتم الاستفادة من الفتحات الجانبية"النوافذ" كمصدر للضوء الطبيعي.				
ـ نوع الزجاج المستخدم في النوافذ: أ/ زجاج مصنفر. ب/ زجاج شفاف. ج/ زجاج عاكس.				
ـ الإضاءة المحيطة بالمتحف ليلاً كافية.				

البيـــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
الفترينات ـ الفترينـات الموجـودة فـي المتحـف مـن النـوع الـذي يحمـي المعروضات من التلوث والأتربة والحشرات.				
ــ المنــاخ داخـل الفترينــات ثابتـاً ويحقـق قـدراً مناسـباً مـن الرطوبة ودرجة الحرارة والضوء.				
ــ تبـرز بطاقـة المعروضـات المعلومـات المطلـوب توفرهـا للمشاهدين.				
ـ الفترينات مجهـزة لوضـع معدات التحكم فـي الرطوبـة أو أي أجهزة أخرى.				
ـ تحتفظ الفترينـة بدرجـة الرطوبـة النسبية داخلهـا فـي حالـة ثابتة.				
ــ تحـافظ الفترينـات علـى مستوى الإضـاءة المناسـبة للقطـع المعروضـة.				
ـ تسمح الفترينة بالرؤية الجيدة للمعروضات التي بداخلها.				
ـ شكل وتصميم الفترينة مناسباً مع تصميم المتحف وحركـة الزائرين.				
ـ الفترينة سهلة الفتح لأمين المتحف.				
ـ ارتفاع الفترينة مناسباً لمستوى الرؤية للزائرين.				
ـ يشتمل بالمتحف فترينات العرض " الديورامات ".				

البيـــــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
البطاقات الشارحة ـ تحوي البطاقة الشارحة على رقم تسجيل القطعة في سجلات المتحف ونبذه تاريخية تتناول مصدر وتاريخ العثور عليها.				
ـ البطاقة الشارحة موضوعة على مستوى نظر الزائر.				
ـ حجم البطاقة مناسباً للقطعة وأهميتها.				
ـ نمط الكتابة على البطاقات موحداً في أنحاء المتحف.				
ـ كتابة البطاقات الشارحة يكتب بثلاث لغات أساسية هي: ١ـ العربية ٢ـ الإنجليزية ٣ـ الفرنسية.				
ـ خامة البطاقة تستطيع تحمل أجواء المتحف المختلفة.				
ـ تستخدم الوسائل الحديثة لحفظ بيانات المعروضات.				
ملاحظات أخرى ـ هنالك تعاون مشترك بين المتحف والمؤسسات التعليمية المختلفة.				
ـ الموظفين في المتحف مؤهلين بدراسة أكاديمية في نفس التخصص.				
ـ يوجد بالمتحف أمناء له.				
ـ يوجد بالمتحف أمين مكتبة .				
ـ يتوفر بالمتحف لجنة خاصة بترميم الآثار.				
ـ يتوفر بالمتحف مسئول للعلاقات العامة.				
ـ يتوفر بالمتحف لجنة فنية خاصة بإعادة التنظيم وبتطوير المكان دورياً.				

البيـــــــــــــــــــــــــــــــان	نعم	لا	إلى حد ما	لا أعرف
ــ يتضــمن فريــق العمــل بــالمتحف علــى متــرجمين متخصصين.				
ـ يوجد بالمتحف إدارة أمن وحراسة مؤهلين.				
ـ يـتم تطعيم العـاملين بـالمتحف ضـد الأمـراض المتوقعـة بشكل دوري.				
ـ يتوفر بالمتحف صيانة ونظافة دائماً ودورياً.				

<u>انتهت الأسئلة شكراً لجهدكم الكريم...</u>

ملحق رقم (د)

قائمة بأسماء المحكمين.

قائمة بأسماء المحكمين الذين عرضت عليهم الأداة قبل تطبيقها

م	الاســـــــم	جهة العمل والتخصص
١	أ.د/ غازي دهلوي	وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحوث
٢	أ.د/ ثروت متولي خليل	أستاذ مشارك بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى
٣	د/ أحمد عبد الرحمن الغامدي.	أستاذ مشارك بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى
٤	د/ عبدا لله عبده فتيني	أستاذ مساعد بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى رئيس البرنامج المسائي للدراسات العليا
٥	د/ حاتم خليل.	أستاذ مساعد بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى
٦	د/ عبدا لعزيز علي الحجيلي	أستاذ مساعد بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى